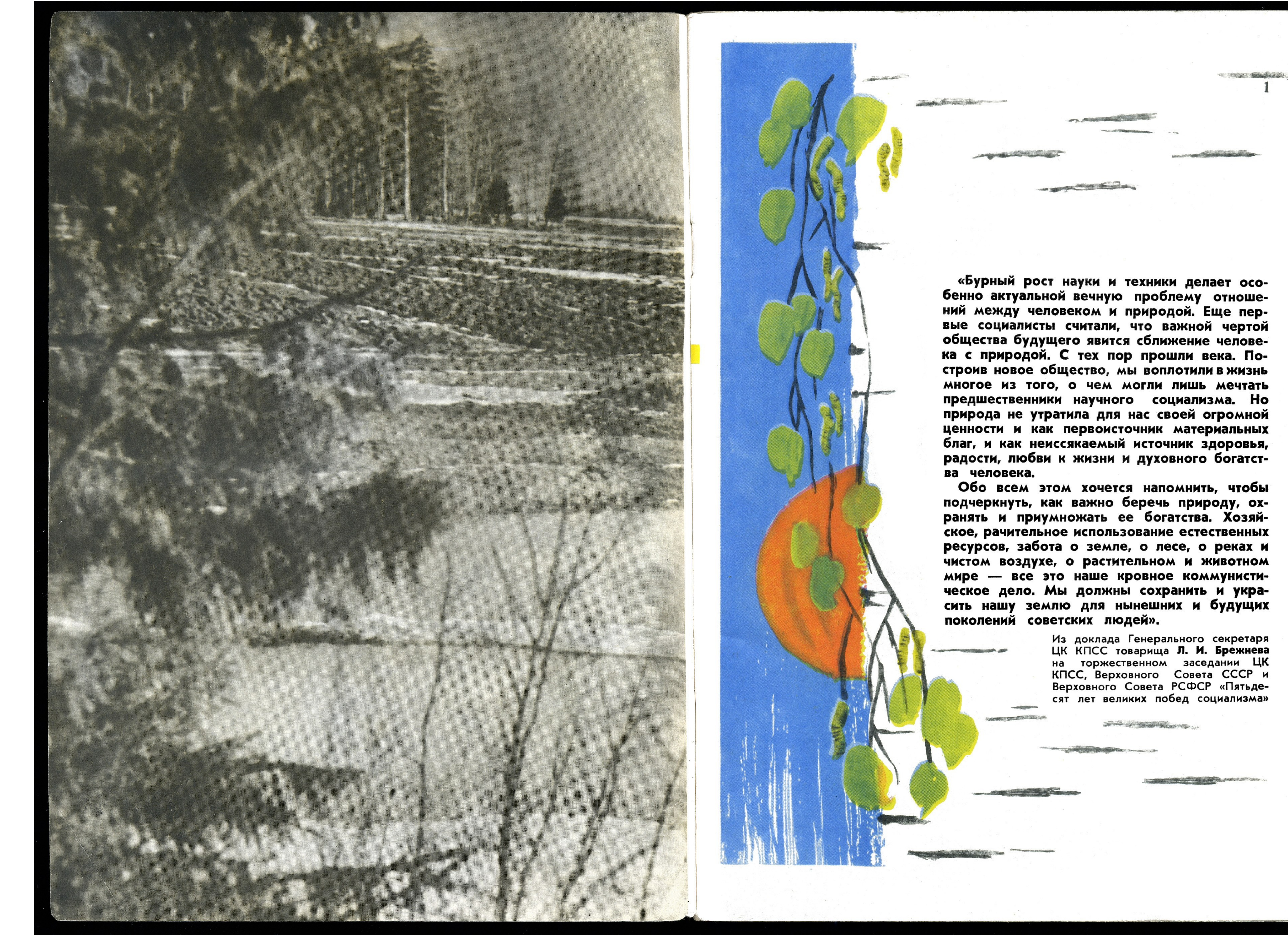

20 коп.
Индекс 71121
ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ
68
3



«Бурный рост науки и техники делает особенно актуальной вечную проблему отношений между человеком и природой. Еще первые социалисты считали, что важной чертой общества будущего явится сближение человека с природой. С тех пор прошли века. Построив новое общество, мы воплотили в жизнь многое из того, о чем могли лишь мечтать предшественники научного социализма. Но природа не утратила для нас своей огромной ценности и как первоисточник материальных благ, и как неиссякаемый источник здоровья, радости, любви к жизни и духовного богатства человека.

Обо всем этом хочется напомнить, чтобы подчеркнуть, как важно беречь природу, охранять и приумножать ее богатства. Хозяйское, рачительное использование естественных ресурсов, забота о земле, о лесе, о реках и чистом воздухе, о растительном и животном мире — все это наше кровное коммунистическое дело. Мы должны сохранить и украсить нашу землю для нынешних и будущих поколений советских людей».

Из доклада Генерального секретаря ЦК КПСС товарища **Л. И. Брежнева** на торжественном заседании ЦК КПСС, Верховного Совета СССР и Верховного Совета РСФСР «Пятьдесят лет великих побед социализма»

ИХ НАДО БЕРЕЧЬ

Облик Земли все время меняется. Изменяются растительность и животный мир земного шара. Эти вековые перемены от человека не зависят. И трудно сказать, почему на нашей планете когда-то жили динозавры, летающие ящеры, а позднее саблезубые тигры, мастодонты и другие «допотопные» звери. Все они давно исчезли. Их сменили современные животные.

Однако и сейчас происходят изменения. Животные безвозвратно исчезают, но уже не под воздействием вековых колебаний климата или каких-то других условий жизни, а под влиянием иных, уже от нас зависящих причин. Нельзя вернуть на Землю давно исчезнувшего археоптерикса или возродить стегозавра. Да это и не нужно. А вот спасти от гибели то, что окружает нас сейчас, необходимо. В самом деле.

За последние триста-четыреста лет исчезло около сотни видов млекопитающих и несколько десятков видов птиц. И виной этому мы сами, наше небрежное, а точнее сказать, преступно небрежное отношение к природе.

Последний тур погиб в начале XVII века, последний тарпан пал на Земле в начале нашего века вблизи Миргорода Полтавской губернии. Морская, или стеллерова, корова была истреблена у Командорских островов к 1768 году, то есть всего через 27 лет после того, как она впервые стала известна людям. Были близки к полному истреблению зубр, сайга, соболь и речной бобр. Как видите, вековые изменения облика Земли тут ни при чем. Не виноваты здесь и гены. Виноваты часто мы — люди, потому что порой мало ценим и плохо бережем наши природные богатства.

Хвостатые инженеры

Вы никогда не забудете, а может быть, навсегда полюбите речных бобров, если узнаете их поближе. И, подобно мне, начнете собирать все, что только возможно, самые мельчайшие подробности о жизни этих четвероногих смышленышей. Ведь это они умеют строить свои хатки-жилища и большие крепкие плотины.

Незабываемо впечатление от великолепной шелковистой шубки, если вам удастся подержать на руках годовалого бобренка. Такой же чудесный мех и у взрослых зверьков.

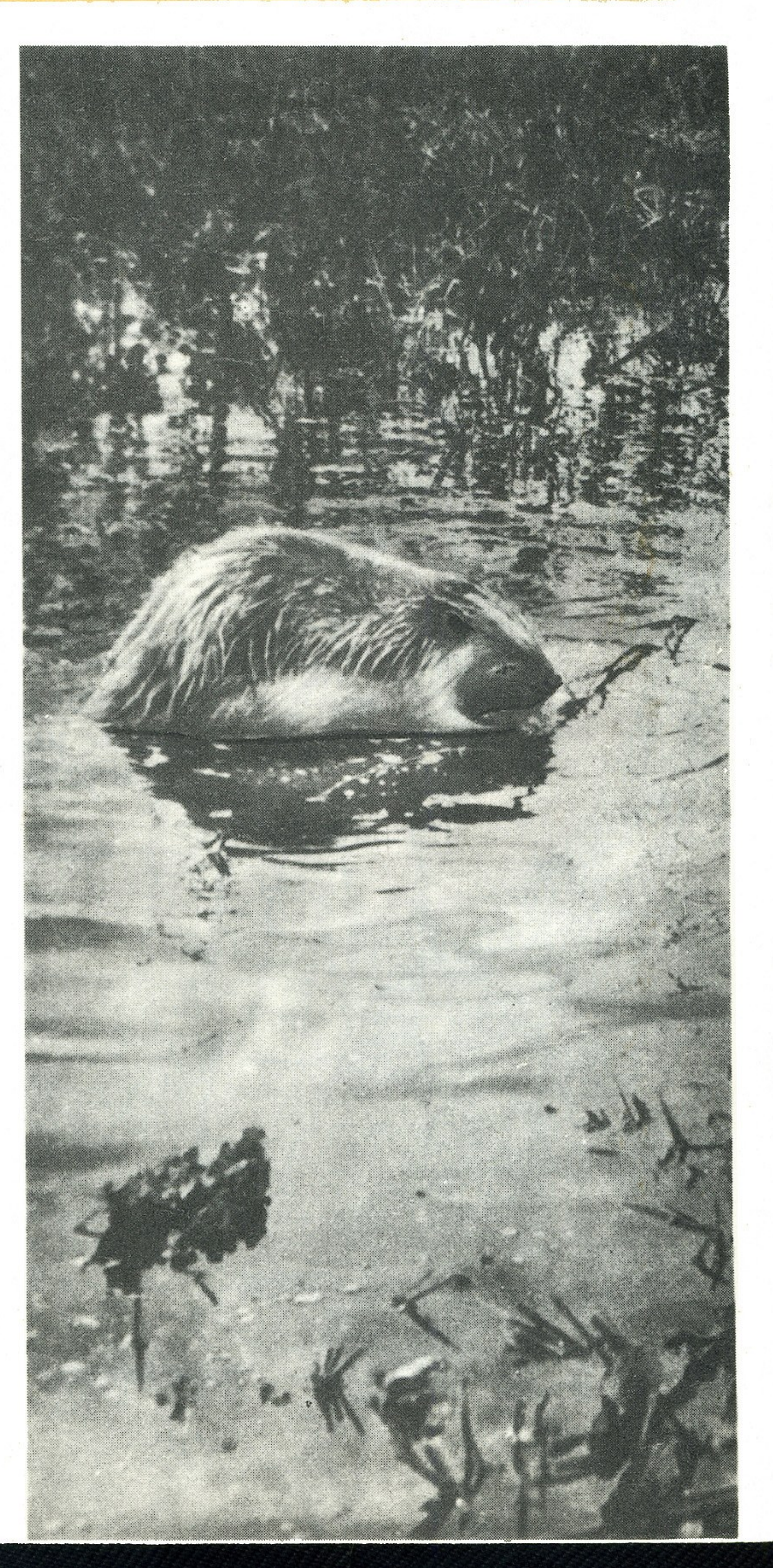
Когда-то, сотни лет назад, наша земля славилась бобрами. Бобров было полно в бывшей Московской губернии. Всего каких-нибудь сто с лишним лет назад на бобров охотились в Ростокине и в Измайлове. Но больше всего их промышляли во владимирских краях.

Много бобров было в Белоруссии. До наших дней сохранились названия городов, сел, рек, напоминающих о прошлых бобровых богатствах.

Не меньше этих грызунов обитало на Украине, за Уралом, в Сибири и дальше на восток к южному Забайкалью. Даже в Крыму и на Кавказе жили они.

В те далекие времена обыкновенный коричневый бобровый мех ценился выше соболиного, ну, а черный, как уголь, конечно покупался нарасхват.

Дорого платили в старину и за бобровые мускусные железы, ошибочно считая их особым целебным средством. Ловкие купцы сумели создать на речного грызуна большой спрос, и бедняге бобру пришлось очень плохо.





К началу XX века этих зверей уцелело два-три десятка; еще небольшое промедление, и мы бы остались без бобра.

Только после Октябрьских дней у нас начали охранять и разводить речных грызунов. Создали бобровые заповедники и заказники. Вот уже три с лишним десятилетия зверьки переселяются в новые места. Численность бобров постепенно растет, теперь их насчитывается уже порядочное стадо! А ведь каждый год их становится еще больше. Пришло время возобновить (конечно, в разумных пределах) строго-настрого запрещенный до сих пор промысел. Добыты первые сотни шкурок. Бобровый гон, как называли в старину охоту на бобров, начали в Архангельской, Брянской и Горьковской областях, а теперь уже и почти всюду, где живут эти четвероногие инженеры.

Только прошлое никогда не должно повториться.

Б. Ржевский



Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина. Журнал основан в 1928 году.

Было время, когда в степях нашей страны повсюду встречалась дрофа. Крупная это птица. Только за одно утро дрофа может съесть тысячу, а то и больше вредных для пшеницы жуков. И не страшно, что степи теперь распаханы. Дрофа может жить и на распаханных землях, только ее надо беречь.

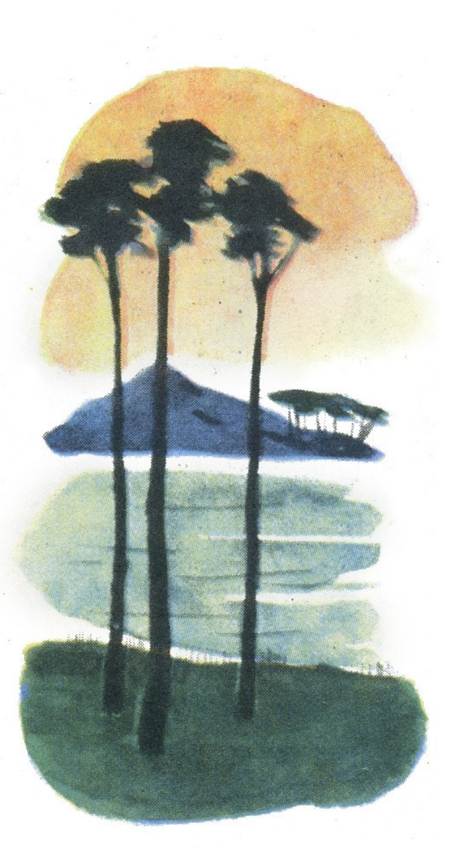


Последние из могикан

Если вы читали роман знаменитого американского писателя Дж. Ф. Купера «Последний из могикан», то, конечно, помните, что могикане — это некогда могучее племя коренных обитателей Северной Америки. А «последними» писатель назвал их потому, что племя это быстро и неотвратимо вымирало.

И у растений есть такие «последние из могикан». Некоторые из этих растений уже давным-давно исчезли с лика Земли, не выдержав изнурительной борьбы за существование. Они остались лишь там, где человек бережно и заботливо их опекает. Такие древние растения ученые называют реликтами и стараются сделать все возможное, чтобы помочь им жить.

Реликтовые растения есть и у нас. Например, знаменитая на весь свет пицундская сосна. С другой сосной ее не спутаешь: у нее



такая длинная хвоя, что дерево кажется пушистым. У совсем крошечных деревцев отдельные хвоинки бывают даже величиной с само деревце. А у взрослых сосен длина хвоинок достигает больше двадцати сантиметров. Кора у пицундской сосны очень толстая. И цвет у нее особый. Когда заходит солнце, кажется, будто деревья отлиты из меди. Смола этой сосны тоже необыкновенная: она обладает целебными свойствами.

Первое описание пицундской сосны было напечатано в 1838 году. Это сделал основатель знаменитого Никитского ботанического сада Христиан Стевен. А первое описание — это, можно сказать, открытие. Сейчас территория, где растет сосна на мысе Пицунда, объявлена государственным заповедником. Недавно я был там и беседовал с директором заповедника Гиви Константиновичем Шали-

башвили. Он рассказал, что каждое дерево редкой сосны у них на счету. А всего их около 2800. И я вспомнил, что на всех деревьях висят крошечные бляшки с номером. По этому номеру в особой книге можно отыскать «паспорт» хозяина. В нем записано все, что пригодится ботаникам.

Очень интересно идти по этой роще и разглядывать деревья. Они кажутся старыми-старыми: высокие мощные стволы, изрезанные глубокими морщинами. А они и в самом деле стары: их средний возраст — 130 лет. А одно дерево — настоящий патриарх. Оно живет уже около 300 лет! Его даже заборчиком специальным окружили, чтоб люди слишком близко не подходили и нечаянно не попортили сосну. Высота самого старого дерева около 36 метров. Десятиэтажный дом под него можно поставить. Впрочем, по высоте старичок не рекордсмен: в роще есть сосны высотой в 45 метров. Зато ствол у него самый толстый — почти два метра в диаметре. Вчетвером надо взяться за руки, чтобы обхватить его.

А теперь самое главное: как же удается сохранять эти вымирающие деревья? Вот погибнут все старые сосны, а молодых и нет. Где их взять?

Оказывается, молодые пицундские сосенки есть. Их разводят в специальном питомнике. Это настоящий «детский сад» для растений. Сосенки там такие маленькие, что на ладони десятка два уместятся. Даже не верится, что они могут в таких великанов превратиться...

А как выращивают таких пушистых крошек? Дело это долгое и кропотливое. Сначала собирают шишки со взрослых деревьев. Шишки плотные, без единой щелочки. Их кладут на специальные сушилки. Здесь при сорокаградусной жаре они раскрываются, и семена сами вываливаются. Их остается только собрать. За год в заповеднике собирают и заготавливают около 22 килограммов семян. Потом семена высаживают и бережно ухаживают за ними. За год заповедник дает целых 50 тысяч молодых деревцев! Их высаживают на специальных участках, отдельно от больших деревьев. Так постепенно сосенки превращаются в могучие и прекрасные деревья.

У ботаников много и других забот. Надо следить, чтобы не расплодились вредные насекомые — враги сосны. А вредителей у пицундской сосны 48 видов! Директор заповедника как раз и занимается изучением всей этой вредной мелюзги, чтобы узнать, как с ней лучше бороться. А пока делают это двумя способами: борются ядохимикатами и разводят жучка ризофагуса. Этот ризофагус — смертельный враг короедов.

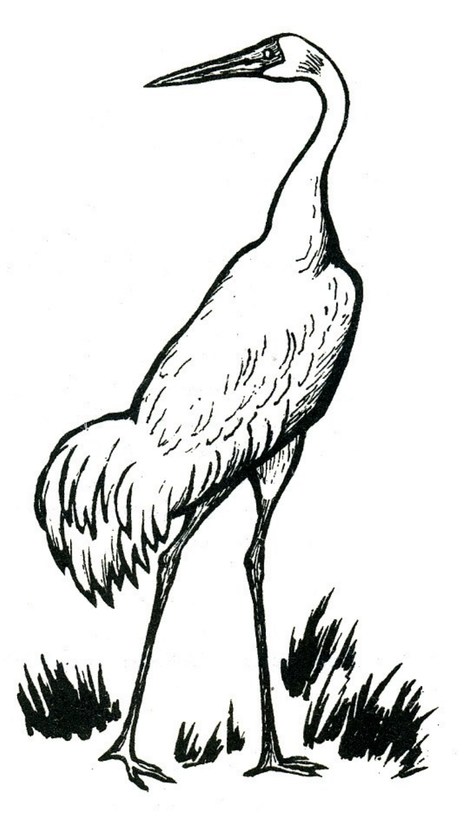
Я думаю, эта роща, какой нет больше нигде в мире, не только устоит перед натиском времени, но станет еще краше. И люди, которые придут отдыхать в тени этих деревьев, по-прежнему будут удивляться и любоваться красотой пицундской сосны.

Л. Репин





Стерх



Он весь снежно-белый, лишь шея, голова спереди и концы крыльев черные да ноги щегольски красные. Стерх, так называют еще белого журавля, — крупная птица. Пять, а иногда и восемь килограммов весит она, а размах крыльев у нее два с половиной метра.

Где живет эта редкая птица?

В настоящее время она гнездится, видимо, только в Западной Сибири, в северо-восточной Якутии, в Ян-Индигирской тундре. Как недавно подсчитал орнитолог В. И. Перфильев, этих птиц там не больше 300—350 пар. Некоторые предполагают, что не так давно белые журавли были широко распространены в Западной Сибири и Казахстане. Однако другие знатоки фауны Казахстана считают, что стерхи искони северные птицы и никогда не жили там. Кто прав, сказать трудно. Важно, что сейчас этих птиц мало и их нужно охранять.

Белый журавль, очевидно, знает себе цену. Редкая, исчезающая птица очень осторожна. Увидеть ее в тундре можно за 3—3,5 километра. И журавль видит человека с такого же расстояния. Подпустит охотника на 400 или даже 300 метров, а затем спокойно поднимется в воздух и улетит. И во время линьки, когда птица теряет способность летать, поймать ее можно только случайно. На своих длинных ногах журавль бежит так быстро, что по болотистой кочковатой почве за ним не могут угнаться ни лошадь, ни собака, ни волк. И все же журавля остается все меньше и меньше.

Когда земля покрыта снегом и только на вершинах холмов появляются первые проталины, белые журавли прилетают на места гнездования и начинают свои брачные игры — танцы. Бывает это во второй половине мая. Слегка распустив крылья, самец то опускает, то поднимает голову, вытягивая шею и клюв, то припадая, то выпрямляясь, кружится вокруг самки. И все это время птица издает мелодичные звуки.

Гнезда свои белый журавль устраивает около воды на моховых кочках или небольших травянистых островках. Правда, гнездом это назвать трудно: всего лишь притоптанная площадка с небрежно наброcанной кучкой травы.

Весной эти крупные птицы питаются леммингами и полевками. А во время гнездования и в конце лета стерхи становятся строгими вегетарианцами.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «ЮНОГО НАТУРАЛИСТА»!

В редакцию приходят письма, в которых ребята жалуются, что не всем удалось выписать «Юный натуралист» с 1 января 1968 года.

Некоторые не успели оформить подписку вовремя. Иногда работники «Союзпечати» или почты ошибочно отказывали в подписке нашим читателям.

Дорогие ребята! Разъясняем: ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ» принимается всеми отделениями связи без ограничения (наш индекс 71121). Выписать журнал можно с любого месяца до конца года.

Напоминаем: отныне «Юный натуралист» будет выходить на 56 страницах, причем 32 из них будут многоцветными.

Напишите, о чем вам хотелось бы прочитать в журнале «Юный натуралист» в этом году.



Желановские юннаты решили узнать, где зимуют их пернатые друзья, откуда по весне возвращаются назад, заполняя гомоном окрестные леса. Поначалу лес около села объявили заказником, чтобы не тревожили бездумные выстрелы покой разноголосых певцов. А потом каждую осень отлавливали сетями птиц, бережно, чтобы ни одного перышка не упало, надевали на лапки кольца. И летел в жаркие страны адрес: «СССР, Рязанская область, Шацкий район, Желановская восьмилетняя школа».

Больше 8 тысяч птиц окольцевали юные орнитологи за семь последних лет. Вот почему радуются они каждому письму с иностранным адресом на конверте. Теперь на карте птичьих перелетов (есть такая у юннатов) — сетка разноцветных линий, соединяющих их поселок с самыми жаркими странами Средиземноморья и Южной Африки.

Началось все с малого. Просто подсчитали ребята овраги вокруг села. Не те обрывистые, заросшие черемухой и осиной, где текут по весне целые реки, а другие, только-только родившиеся среди полей и пашен, где пробежал недавно первый робкий ручеек. Их оказалось немало, этих уродливых шрамов на черной глади пахотной земли. Тут уж главное — не упустить момент, не дать разрастись оврагу. Пока овраг еще слаб, не набрал силы, не пустил глубокие змейки ответвлений, нужно обуздать его. Засадить деревьями и кустарниками, чтобы не отвоевал овраг нужные гектары земли у саратовской пшеницы.

Шесть тысяч деревьев и кустарников высадили по склонам оврагов юннаты Репинской школы Балашовского района Саратовской области.

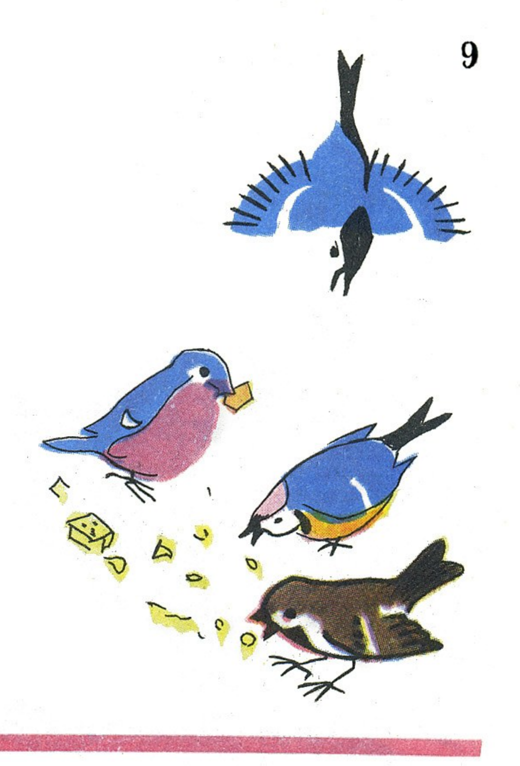




Ново-Васильевское школьное лесничество возникло совсем недавно, но работники Бишбулякского лесхоза Башкирской АССР довольны юными помощниками. Любят ребята свой лес и ухаживают за ним по-хозяйски, рачительно. Двадцать пять килограммов семян древесных пород и четыре тонны желудей передали юные лесоводы Придемскому лесничеству. А в своем питомнике посеяли сосну, ель и кедры.

С каждым годом должны пополняться леса! Так решили ребята. Слова их не расходятся с делом. За последние два года поднялось у их села 152 гектара молодых лесов. Набирают силы маленькие елочки и сосенки, тянутся вверх к солнцу. А придет время — зашумит на ветру корабельная роща. В этом шуме ее будет напоминание людям Ново-Васильевки о юных лесоводах, которым дорога краса родной земли.

Много различных праздников у юннатов 14-й школы Йошкар-Олы. Но этот появился совсем недавно — Праздник зимующих птиц. Готовятся к нему ребята с осени. Не просто выезжают в лес на прогулку. Собирают красные гроздья рябины, колючие комки репейников и семена лебеды. Все это сохраняют до зимы. Только ляжет на землю плотный снежный наст, ляжет крепко, надолго, закипает работа в школьных мастерских. Пятьдесят кормушек сделали этой зимой школьники 14-й школы Йошкар-Олы. А когда наступило время праздника, выехали ребята в пригородный лес. Каждой кормушке нашлось свое место, да и загодя заготовленные семена пригодились кстати. Спокойно теперь птичье население их леса. Есть чем полакомиться синичкам и снегирям.





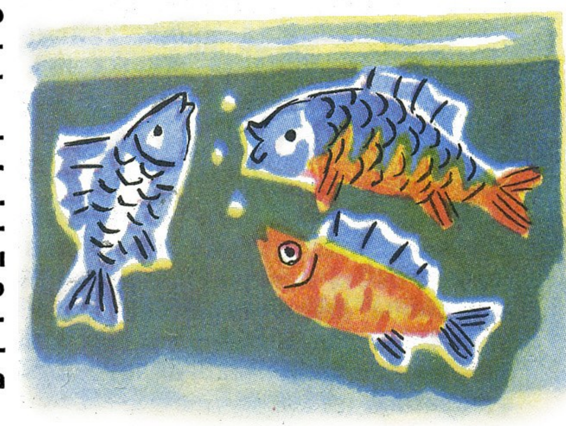
Новый сосновый бор начинается в огромных ворохах шишек-семянок, которые осенью собирают ребята. Шишек требуется много. Об этом прекрасно знают подлопатинские школьники. Они хотят, чтобы не было пустошей в лесах родной Бурятии. И стараются, работают на славу. Посудите сами: за четыре года ребята Подлопатинской школы собрали 145 центнеров сосновых шишек.

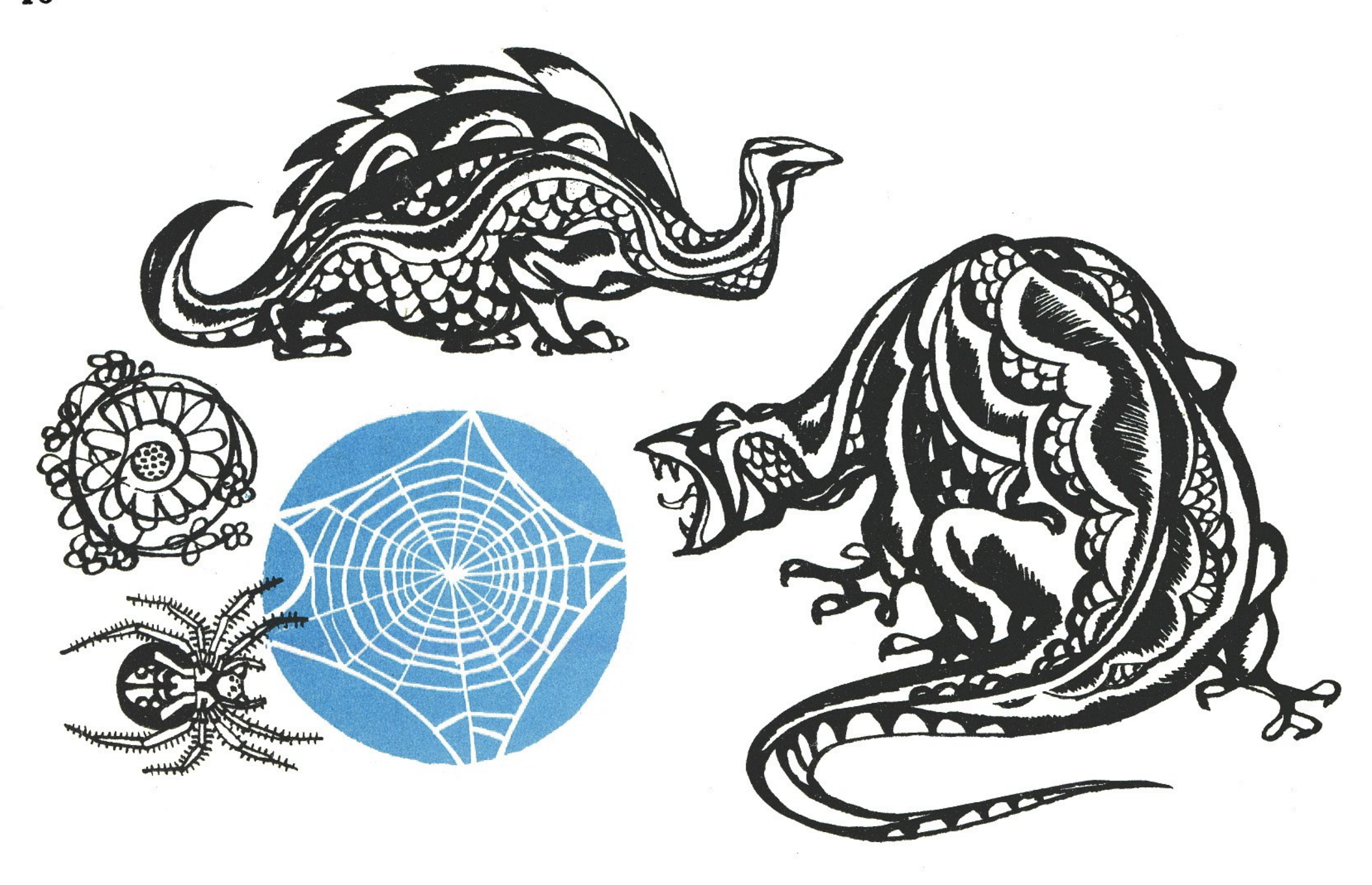
Много это или мало! На грядках своего питомника юные лесоводы вырастили 128 тысяч молодых сосенок — и все из семян. Не один молодой бор встал на пустошах Мухортибирского аймака Бурятии.

Пройдут годы. Вырастут сосны. И каждый, кто осторожно ступит на мягкий игольчатый ковер хвойного бора, с благодарностью вспомнит ребят села Подлопатки — настоящих друзей леса.

Чаще всего тревога объявляется в школе зимой, когда толстый ледяной панцирь накрепко сковывает колхозные пруды. Трудно дышать рыбам. В поисках желанного кислорода поднимаются они вверх и напрасно скребут губами холодный зеленый припай. Ребята Замостянской средней школы помогают подводным жителям.

Чернеют днем на прудах сгорбленные фигурки рыболовов. Сначала коловоротом просверливают отверстия в толще льда. А потом приходит очередь пешни. С каждым ударом растет и растет спасительная прорубь. Их нужно много, таких живительных окон, чтобы дышалось рыбе привольнее там, на глубине. Только этой зимой ребята Замостянской школы Курской области прорубили триста шестнадцать прорубей. К каждой ходили потом не раз, чтобы не сковал ее снова крепкий мороз.





ТАЙНЫЕ ДИВЕРСАНТЫ

На небольших скалистых островках Новой Зеландии живет удивительная трехглазая ящерица, или туатара, — самое древнее на Земле сухопутное позвоночное, родная «тетушка» динозавров. Динозавры давно уже вымерли, а гаттерии, которые появились раньше их, еще живут.

Другое, еще более древнее существо — мечехвост, полурак-полускорпион, и сейчас благополучно ползает по дну океана у берегов Индонезии, Китая, Карибского моря. Четыреста миллионов лет назад на суше жили только скорпионы. В море тоже «скорпионов» было немало. Большие, иные метра два длиной, бронированные чудовища — ракоскорпионы. Их потомки, мечехвосты, дожили до наших дней и почти не изменились. Местами мечехвостов так много, что их ловят сетями, сушат, толкут и вывозят на поля как удобрения.

По соседству с мечехвостами по волнам Тихого океана плавают похожие на сторуких улиток наутилусы — прародители осьминогов и каракатиц. Переживших свою эпоху животных, таких, как гаттерия, мечехвост и наутилус, ученые называют реликтовыми видами, а люди, склонные к метафорам, — живыми ископаемыми.

Но чтобы увидеть живых ископаемых, так сказать, в натуре, совсем не обязательно путешествовать далеко. У порога нашего дома, на чердаке, в погребе сотни живых ископаемых деловито ткут свою паутину. Ведь все пауки — животные древнейшие. За 400 миллионов лет, с тех пор как появились они на Земле, восьмирукие ткачи почти не изменились.

Часто думают, что живые ископаемые уцелели лишь в небольшом числе и близки к вымиранию, потому что плохо переносят современные условия жизни. Это правило, может быть, и верно по отношению к некоторым из них, но не ко всем. Каждый день миллионы людей моются, например, скелетом живого ископаемого, которое и не думает вымирать. Живет в море всюду. Это губка — причудливое создание, самое древнее из древних многоклеточных животных. Еще миллиард лет назад жила она в океанах.



Живые ископаемые — почти всегда обитатели уединенных островов, плоскогорий, пустынь, озер, морей, так или иначе отрезанных от мира небольших районов. Обычно условия жизни в местах их обитания за миллионы лет почти не изменились. В этом и секрет удивительного консерватизма реликтовых животных. Раз не менялись внешние условия, следовательно, и не было причин приспосабливаться, приобретать новые привычки и органы.

Но мы знаем, что сотни видов других животных, которые жили бок о бок с живыми ископаемыми в тех же, по существу, относительно постоянных условиях, за миллионы лет своей эволюционной истории сильно изменились. Так сильно, что теперь совсем не похожи на своих древних предков. Что общего, например, между маленьким эогиппусом, ростом с лису и похожим на тапира древним зверем, и его потомком — современной лошадью? Близкие родичи той же гаттерии за двести миллионов лет, пока она прозябала в своем однообразии, неузнаваемо изменяясь, произвели на свет и гигантов динозавров, и черепах, и змей, и птиц, и зверей.

В чем дело? Почему одни животные так консервативны, что веками сохраняют свой облик и инстинкты, а другие легко теряют их в перипетиях эволюции, образуя все новые и новые формы, виды и разновидности? Одни миллионами лет попирают землю ногами своих однообразных потомков, другие совершенно исчезают с лица Земли.

Для объяснения этой загадки в разное время было придумано много всевозможных и часто фантастических гипотез. Вот одна из них.

Возможно, все дело в наследственности. Законы ее у всего живого на Земле одинаковые, но свойства вещества, определяющего наследственные задатки, разные: у одних гены более устойчивые, у других менее.

Каждый вид животных, как бы тщательно просеянный через сито естественного отбора, оставившего ему лишь наиболее подходящие для жизни качества, за миллионы лет своей эволюции отлично приспосабливается ко всему, что его окружает. Ну и хорошо: казалось бы, жить бы ему теперь да жить, ни о чем не тужить. Но есть две естественные и неизбежные причины, которые постоянно стремятся разрушить благоденствие.

Во-первых, условия жизни все время меняются. Во-вторых, с каждым поколением постоянно меняется и наследственность. Так что изо дня в день, из века в век в самих организмах идет тайная работа стихийных сил, меняющая наследственность. Поэтому даже если окружающий мир и не изменился, природные свойства организмов перестают со временем ему соответствовать, как соответствовали раньше, и естественный отбор своим авторитетным вмешательством должен снова и снова исправлять неполадки, отбирать, сортировать, уничтожать негодных.

В ядрах клеток животных и растений в особых микроскопических нитях — хромосомах, как печенье в пакетах, плотно упакованы гены — небольшие группы атомов, которые управляют развитием из семени или яйца всего живого на Земле. План строения организма, цвет каждого его волоска и чешуйки, форма каждого лепестка и каждое инстинктивное движение психики закодированы тайнописью химических радикалов в молекулах. Наследственную информацию, записанную языком химии в генных структурах, они проносят через тысячелетия.

Гены очень малы: в человеке, например, во всех клеточках его тела (а их 60 триллионов!) генов не больше, чем молекул в двух с половиной кубических сантиметрах воздуха. Из-за малых размеров своих они с трудом противостоят тепловым ударам атомов. Действуют на них и космические, ультрафиолетовые и рентгеновы лучи, некоторые вещества, например иприт, перекись водорода, кумарин. Высокая темпера-

тура тоже нарушает нормальную структуру генов. После этих нарушений возникают так называемые мутации, то есть внезапные изменения наследственности.

У одних животных и растений мутации появляются чаще, у других реже. Зависит это и от условий, в которых они живут, и, конечно, от свойств их наследственного вещества.

У плодовой мухи дрозофилы, например, каждый ген, мутируя, изменяется приблизительно один раз в 40 тысяч лет. Но так как генов очень много, то получается, что каждый двадцатый ее потомок несет в своей наследственности хотя бы один изменившийся ген. Примерно такая же частота мутации, по-видимому, и у человека. Вдвое выше она у всем известного полевого цветка — львиного зева. А вот у ячменя, пшеницы и овса мутации очень редки.

Некоторые ученые доказывают, что у древних животных, доживших до наших дней без особых изменений, и у животных, чей эволюционный путь еще молод, наследственное вещество отличается некоторыми деталями своего строения. Советский биолог Б. Медников, например, установил, что у тараканов, поденок, стрекоз, которые появились на Земле 300 миллионов лет назад, больше в РНК[1] гуанина и цитозина, а у мух, комаров и слепней (их эволюционный возраст не превышает 100 миллионов лет) — аденина и урацила. А известно, что наследственное вещество, в котором преобладают гуанин и цитозин, более стойко переносит повышение температуры и другие «неприятности». Значит, у древних животных оно более устойчиво и с меньшей легкостью изменяется под ударами разнородных стихий.

Естественно, что и мутаций в их клетках меньше, а потому такие животные лучше сохраняют от поколения к поколению свои старые признаки.

А теперь представьте, что условия жизни на Земле быстро изменились. Что произойдет с животными?



Очевидно, те, у которых мутации редки, получат меньше шансов выжить, чем виды с большой изменчивостью. Первые скорее всего вымрут. Среди потомков вторых, наверное, найдутся такие мутанты, которым нетрудно будет приспособиться к новым условиям. Эти «выродки» с точки зрения нормы прежнего вида и дадут начало поколениям молодых разновидностей, которые выживут в новых условиях борьбы за существование и с веками произведут новый вид животных.

Нелегкую задачу задали ученым своим внезапным, как взрыв динамита, исчезновением мамонты и динозавры. Много было придумано разных гипотез, чтобы как-то понять и объяснить их дружное вымирание. Некоторые полагали, что динозавры — вегетарианцы. Гигантские (и маленькие!) ящеры, заполонившие всю нашу планету

[1] РНК — особое вещество живой клетки, принимающее активное участие в развитии и построении организма по плану, заключенному в его наследственности.

100—150 миллионов лет назад, съели всюду хвощи, папоротники и другие древние растения, которыми они питались. Есть им стало больше нечего, и от голода они начали вымирать. А потом погибли будто бы и хищные динозавры, которые питались вегетарианцами.

Другие думают, что, может быть, взрыв сверхновой звезды или другие какие-нибудь космические явления погубили ящеров. Третьи обвиняют маленьких насекомоядных зверьков, родившихся в ту эпоху и пожиравших, надо полагать, немало динозавровых яиц.

Возможно, все это было на самом деле и ускорило вымирание ящеров, но главная причина их массовой гибели, наверное, все-таки не в этом. Скорее всего произошли какие-то вредные изменения в самой наследственности динозавров. Ведь мутации с определенной частотой шаг за шагом изменяли и их наследственность. А многие из мутаций очень опасны, летальны, как говорят, генетики. Появившись у потомков, они быстро их губят (часто еще в зародыше), если сразу проявляют свое зловредное действие. Но многие его сразу не проявляют, потому что рецессивны, то есть до поры до времени скрыты в хромосомах, подавленные действием более сильных нормальных генов. Но как только одинаковые рецессивные гены-мутанты попадут к какому-нибудь потомку одновременно от двух родителей (то есть, говоря языком генетики, станут гомозиготными), они тут же обнаруживают дурной нрав, извращая на свой лад развитие и обмен веществ несчастного существа, получившего их в дар ко дню рождения.

Значит, так: наследственность каждого вида и каждого существа в отдельности несет в себе тайный груз до времени безвредных, но потенциально очень опасных рецессивных генов. А хромосомы иных видов буквально перегружены ими.

Если у каких-нибудь процветающих животных мало врагов в природе (как было, например, у динозавров), в их наследственности накапливается много вредных генов, так как естественный отбор в лице хищников, пожирающих, как теперь установлено, в первую очередь больных и ненормальных животных, не выметает сразу из жизни все мелкие недостатки, вызванные прямо или косвенно этими генами. И тогда при размножении чаще случаются встречи двух однотипных рецессивных генов в наследственности потомков. Наконец, многие из них так часто станут соединяться в гомозиготном сочетании, что почти каждый детеныш будет рождаться бесплодным, уродливым, так или иначе нежизнеспособным. Тут и наступит роковое и неизбежное вымирание даже в условиях, вполне благоприятных для гибнущего вида.

Такое несчастье, по-видимому, и случилось с динозаврами и другими животными, внезапно и бесследно исчезнувшими.

Игорь Акимушкин,
кандидат биологических наук

Оказывается

Австралийский столяр Том Браун решил своему бездетному попугаю — самке Коки дать возможность вывести живого птенца. До сих пор Коки удовлетворяла свой материнский инстинкт, насиживая деревянные яйца. Браун подложил попугаю настоящее куриное яйцо, из которого вывелся цыпленок. Появление потомства в корне изменило нрав до этого мирной птицы: при приближении кого-либо к клетке Коки начинала клеваться, царапаться и истерически кричать.

●

На острове Нью-Фаундленд участились столкновения автомашин с лосями. Только за 1966 год зарегистрировали 80 несчастных случаев. На этом сравнительно небольшом острове сейчас около 15 000 сохатых, а между тем в XIX веке их там совсем не было. В 1902 году туда была завезена из Канады лишь одна пара лосей, и все нынешнее поголовье — их потомки.



●

Самым крупным водным млекопитающим после кита следует считать бегемота. Его стихия — вода. Он может находиться под водой, не всплывая, до 8—10 минут. Детеныши бегемота рождаются в воде, в воде же сосут молоко матери.

Впервые в мире в неволе бегемот родился 81 год тому назад, в 1887 году, в Петербургском зоосаде. Он рос здоровым и сильным.

●

Австралийским кенгуру грозит вымирание. К этому выводу пришла группа исследователей, подавшая свое заключение в Канберрский парламент. Ученые предложили организовать охрану некоторых видов кенгуру, чтобы они не исчезли, как многие другие, с лица Земли.

●

Ученые заметили, что в мире животных происходят всякие неожиданности. Однажды стадо зебр и антилоп не убежало в панике при виде львов, а смело вступило с ними в бой. Загнав их до изнеможения, они затем затоптали зверей копытами.

●

Друзья птиц и орнитологи США подняли решительный протест против проекта постройки в одном из районов Нью-Йорка — на острове Манхэттен — так называемого делового центра мировой торговли. Предполагается, что этот центр разместится в двух самых высоких в мире небоскребах. Оба здания-гиганта будут в 110 этажей, то есть на 8 этажей больше самого высокого нью-йоркского небоскреба Эмпайр стейт билдинг.

Но почему так волнует друзей птиц новый проект? Дело в том, что как раз в районе его предполагаемой постройки проходит линия пролета многочисленных птичьих стай. И новые дома-башни, как утверждают специалисты, явятся опасным препятствием на пути птиц во время их ночных путешествий.

Специалисты подсчитали, что и в настоящее время о громадину Эмпайр стейт билдинг разбиваются ежегодно сотни птиц, которые в темноте со всего маху врезаются в стены здания. Это-то и тревожит специалистов.

●

В молдавском селе Страшены, на высоком холме стоит старая церковь с многочисленными куполами и колокольней, украшенной у основания треугольными портиками.

На одном из них соорудили свое гнездо аисты.

Однажды, когда из гнезда уже выглядывали три аистенка, вдруг поднялся порывистый, шквальный ветер. Он ломал ветви деревьев, срывал черепицу с крыш домов.

Птенцы еще не умели летать. Они ежились, тревожно попискивали, а взрослые аисты вели неравный бой со стихией. Во время порыва ветра каждый из них, вцепившись лапами в подветренный край гнезда, усиленно работал крыльями, со свистом разрезая струю ветра.

Об оцинкованную обшивку купола аист-самец повредил левое крыло, но продолжал, казалось бы, бесполезную борьбу со стихией.

Через час ветер утих, и аисты принялись ремонтировать свое жилище, не обращая внимания на хлеставший проливной дождь.

Осенью семья аистов благополучно улетела на юг.

●

В Калининградской области, Латвии, Белоруссии и на Украине живет сова, которую называют сипухой. Это очень полезная ночная птица. Только одно неудобство доставляет она людям: кричит по ночам весной. Оперение сипухи устроено так, что в полете она не издает ни звука. Но сама сова прекрасно слышит шорохи и благодаря этому может охотиться даже днем. Своей семьей сипухи живут несколько лет. Селятся они поблизости от человеческих жилищ.



●

На заре истории европейских наций бескрылые гагарки обитали почти всюду у моря и в море по обеим сторонам северной половины Атлантического океана.

Когда суда мореплавателей приближались к берегам, густо населенным гагарками, те с любопытством и без боязни встречали их. Большими группами, вытянувшись и с достоинством подняв головы, птицы спокойно поджидали людей.

Но люди, вооружившись палками, набрасывались на бедных птиц и избивали их без всякого стеснения. Благо бежать тем было некуда: сразу от моря высоко вздымались скалы, на которые гагарки забраться не могли. А летать они не умели. Обманутые в своем трогательном доверии к человеку птицы метались по берегу, беспомощно размахивая нелепыми култышками.

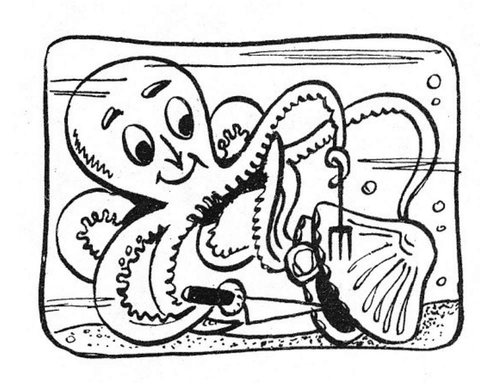
Нарождавшийся капитализм острым нюхом молодого зверя быстро распознал вкус легкой наживы. Наскоро организованные жиропромышленные компании посылали к берегам северных островов большие корабли с охотниками за птичьим жиром и пером. Беззащитных птиц били дубинами, ловили сетями. Набивали полные трюмы.

Последние страницы трагедии дописали своим энергичным вмешательством коллекционеры. Бескрылая гагарка стала редкостью. За ее яйца и шкурки музеи и любители платят большие деньги.

За яичную скорлупу «пин-уинга», так английские моряки называли гагарку, коллекционеры платят по шестьсот, а за шкурку — по двадцать тысяч фунтов стерлингов, как за двадцать первоклассных автомобилей!

●

Осьминоги любят лакомиться устрицами. Как добыть их? И осьминог идет на хитрость. Одним щупальцем он обычно хватает устрицу, в другом держит небольшой камешек и ждет. Терпеливо ждет до тех пор, пока устрица не начнет понемногу открываться. Тут осьминог стремительно всовывает между раковинами моллюска приготовленный камешек, так что раковина уже не может сомкнуться, и спокойно высасывает устрицу.



●

Еще 80 лет тому назад в Европе и Америке 80 процентов населения жило в деревне, окруженное ежедневно лошадьми, курами и овцами, а также оленями, косулями и зайцами, которые им все время попадались на глаза во время работы в поле и в лесу.

●

Самое крохотное млекопитающее нашей планеты — землеройка Черского. Длина взрослой землеройки всего 4,5 сантиметра, вес 2—3 грамма. А все новорожденные малыши (их бывает до десяти) весят всего полграмма. Наблюдать за такими землеройками-лилипутами очень трудно. Тем более что неволи они не переносят.



Фламинго

Очень своеобразная это птица. Известный путешественник Г. С. Карелин писал о ней: «Чудная сия птица по наружному своему виду то же между пернатыми, что верблюд между четвероногими». И действительно, внешний вид фламинго весьма необычен. Туловище крупное, как у гуся, шея длиннее, чем у лебедя, а ноги... Можно сказать, что фламинго самые длинноногие птицы мира. Ни у одной птицы нет и такого клюва. Он массивен и в середине круто изогнут книзу. При этом нижняя челюсть фламинго широкая и глубокая, тогда как верхняя едва прикрывает края нижней. Мелкие роговые пластинки и зубчики на клюве, словно сито, задерживают добычу, процеживая воду. Роговые пластинки сидят и на толстом, мясистом языке.

Птицу эту встретишь редко. Она гнездится в засушливых районах Казахстана на малодоступных человеку озерах. Одно из таких мест у берегов залива Комсомолец заметили с самолета. Но пока еще никто на этом гнездовье не был.

Если фламинго не тревожить, птицы гнездятся на одном месте из года в год. Потревоженные, они переселяются на новые квартиры. Гнезда — конусообразные бугорки — птицы нагребают из соленого ила и гипса, а затем утрамбовывают «строительный материал». Гнезд очень много, и располагаются они близко друг от друга.

Отложив два яйца, птица садится на гнездо, поджав свои длинные ноги так, что «пятки» торчат снаружи. Поза очень неудобная. Чтобы встать, фламинго приходится упираться клювом в землю.

Птенцы рождаются с прямым клювом, и только в двухнедельном возрасте он начинает загибаться. Далеко приходится летать фламинго за кормом, нередко за 50—60 километров. Оставшись без родителей, малыши сбиваются в большие группы, порой до 200 птенцов. За «детским садом» наблюдают «дежурные воспитатели», часам к шести вечера группами птенцы возвращаются домой. Обычно их ведет взрослая птица. Она или плывет, или идет сзади. При этом постоянно покрикивает, а отстающих малышей подгоняет клювом.

В конце лета птицы покидают свои гнезда, перелетают в удаленные от человека места и там линяют. Обновив оперение, фламинго улетают на зимовку. В Советском Союзе они зимуют в заповеднике Кызыл-Агач в Азербайджане. Иногда они могут залететь очень далеко: под Ленинград, к Байкалу, в западные области Украины и даже в Исландию. Чаще всего это случается в неблагоприятные для них годы, когда высыхают водоемы или на зимовках лютуют морозы.

Фламинго — спокойные птицы. Заметив приближающуюся лодку, фламинго не спеша отходят в сторону. В случае же опасности взлетают. А взлететь им не так просто. Сначала птицы бегут широкими шагами и взмахивают крыльями. Вот тело уже поднялось над водой, а фламинго все еще «шагают» по поверхности воды. Наконец птицы в воздухе.

На всем земном шаре сейчас примерно 950 тысяч птиц. В Советском Союзе подсчеты не производились. Известно лишь, что несколько десятилетий назад на зимовках в Закавказье обитало около 40 тысяч фламинго. Теперь их осталось совсем немного. И фламинго охраняют, но не всегда удается уберечь эту красивую и редкую птицу.

Н. Алексеев



Друзья и враги Куршской косы

Куршская коса... Вытянулась она гигантской стокилометровой полосой от Зеленоградска до Клайпеды.

У каждого найдется доброе слово о ней.

— Ведь это же коридор, равного которому нет на земле! — воскликнет орнитолог, когда его спросят о косе.

Птичий гомон стоит в воздухе днем и ночью. Летят птахи, и каждая поет свою перелетную песенку. Все эти песенки не похожи на привычные песни любви и семейного счастья, какие распевают птицы весной.

Два-три миллиона птиц пролетает иногда за пару осенних часов над Куршской косой. Вот если бы подать какой-нибудь таинственный сигнал: дескать, садитесь, птахи, отдохните малость, а мы посмотрим, сколько вас тут, то не нашлось бы тогда на косе свободного местечка.

Сто тридцать видов птиц собираются здесь осенью со всего европейского севера от Швеции до Уральских гор. А дальше у них путь один — вдоль Куршской косы, словно дежурят там какие-то птичьи спортивные комиссары, которые отмечают каждый полет. А миновав косу, каждая птица вольна лететь своим маршрутом, одни — в Африку, другие — в Индию, Испанию, Португалию, Англию, на Кавказ, во Вьетнам.

Если ехать по шоссе от Зеленоградска в Клайпеду, то на одиннадцатом километре видны огромные столбы-мачты. Они возвышаются над лесом, поддерживая хитрую ловушку, очень похожую на мережу, которой ловят рыб. Только мережа эта предназначена для птиц.

Летит птица, ничего не замечает — и вдруг попадает в сетку! Мечется по ловушке, пока не окажется в клетке, где подхватывают ее осторожные руки орнитологов. Они надевают на ее ножку алюминиевое колечко и выпускают. Лети, птица, своим маршрутом, нам больше от тебя ничего не нужно. Ну, а если ты опять попадешься в добрые руки человека, то они снимут с тебя колечко и отправят его сюда. И мы будем знать, куда ты летаешь.

Есть и у лесоводов свое доброе слово о косе.

Какие замечательные корабельные сосны! А сколько разных растений завезли сюда, чтобы укрепить пески. И не будь этих посадок, не было бы и косы. Три-четыре века тому назад люди легкомысленно вырубили куршские леса, и дюны пошли на приступ. Для начала они засыпали остатки растительности, потом подступили к поселкам и крепостям. Вот тогда-то и был посажен лес, который спас косу.

Рыбаки тоже хвалят здешние места. Куршский залив — рыбья житница! Каких только рыб здесь не водится!

А что говорят туристы и отдыхающие об этом уголке природы, я передавать не буду. Скажу только, что их высказывания — сплошные восклицания, смысл которых сводится к одному: «Ну и красотища!» Впрочем, лучше бы от-

дыхающие и туристы не восхищались косой так рьяно.

Много врагов у Куршской косы — тут и ветер, и море, и пожиратель хвои — походный шелкопряд, и браконьеры. Туристы занимают среди них не последнее место.

Ткни пальцем в дюну со стороны моря — и он упрется в песок бетонной прочности. А с противоположной стороны на дюну взобраться не так-то просто — ноге упереться не во что: песок осыпается. Происходит такое несоответствие из-за того, что со стороны моря часто дуют штормовые ветры — они-то и утрамбовывают песок.

На пять-шесть метров в год передвигает ветер дюны, еще не укрепленные посадками.

Подсчитано: за пятьдесят лет лес образует плодородный слой почвы толщиной в три сантиметра. Туристам же, приезжающим на местную турбазу, потребовалось меньше года, чтобы разделаться с ним. А ветру больше ничего не надо — дай ему обнаженный песок — и он перенесет его туда, где тот меньше всего нужен. И оставит на месте песчаный карьер.

Сосновый лес — что порох. Чуть зазеваешься, и вот уж пошел гулять по косе пожар. Один такой пожар в полчаса уничтожил двадцать один гектар леса.

Да, плохо было бы Куршской косе, если бы у нее не было верных друзей, готовых постоять за нее, — защитников природы!

Особенно много их среди ребят из поселка Рыбачьего, и это друзья не на словах, а на деле.

Друзья леса группами в пять-шесть человек выходят в дозоры. Они бродят по лесу, и если увидят, что ползет по траве змейкой огонек, подбираясь к посадкам, то тут же засыпают его или же бегут к ближайшему телефонному пункту и вызывают пожарников.

Тридцать девять раз за один год чуть не занимался огонь на косе, и только благодаря ребятам не разгорался губительный пожар. Коля Шилов, Володя Кожевников, Володя Осьмаков и другие получили от лесхоза ценные подарки за тушение пожара.

Идут ребята, прочесывают лес, а если где увидят группу туристов, останавливают их и терпеливо рассказывают и про ветер и про то, как пески похоронили и замки тевтонских рыцарей и поселки куршей только потому, что люди вырубили лес.

Они просят туристов тушить костры, оберегают травяной покров, заставляют свертывать палатки, разбитые там, где не надо. И туристы слушаются.

Зато у друзей рыб разговоры с браконьерами редко бывают такими. Браконьер знает, на что идет, его уговорами не усовестишь. Но у друзей рыб — их сейчас возглавляет Ваня Дарий — есть своя тактика, выработанная за шесть лет существования их общества.

Бывало, зимой на озера приезжало огромное количество всяких «рыбаков». Прорубят они лунки во льду и берут рыбу чуть ли не голыми руками, потому что рыба наголодалась по кислороду и лезет в лунки.

Сейчас на озерах лунки прорубают, но уже не браконьеры, а друзья рыб, и не для того, чтобы вылавливать рыбу, а чтобы вморозить в лунки связки камыша. По камышу в воду проходит воздух, и подводным жителям не грозит никакой замор.

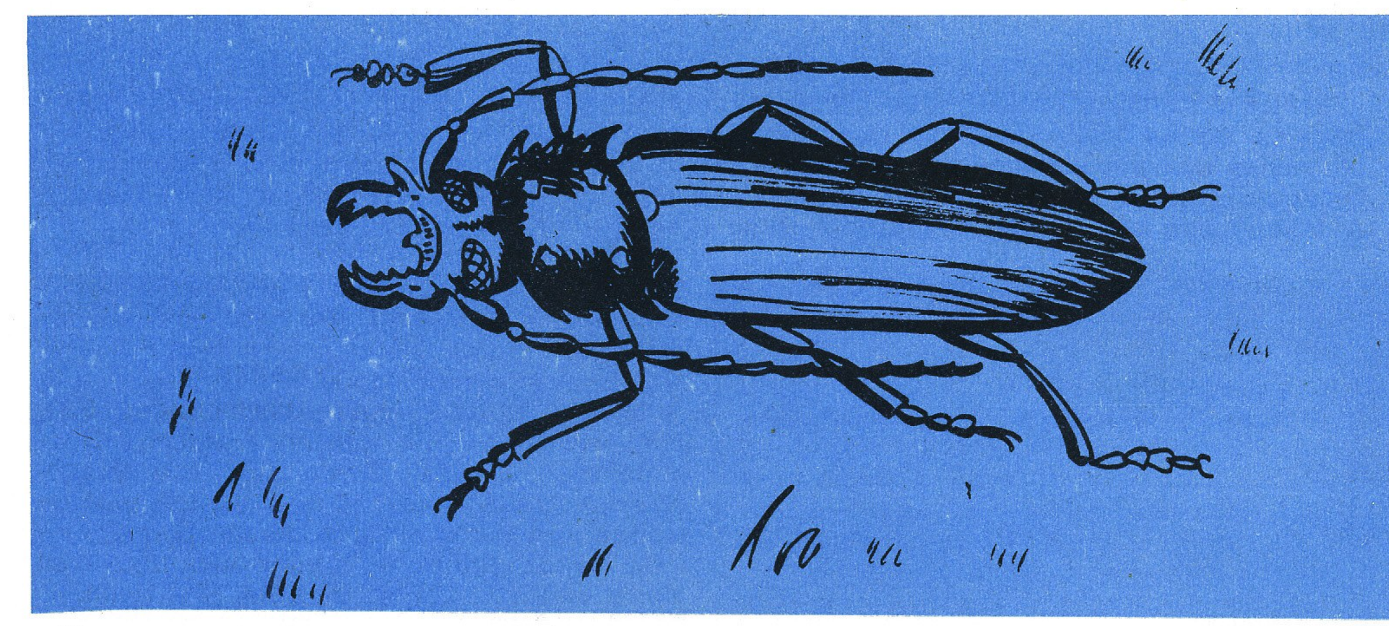
Ребята всегда в курсе всех поселковых событий. Ни один местный «рыболов» не сможет поставить перемет без того, чтобы они не пронюхали об этом.

Браконьер может оказать сопротивление инспектору. Но он бессилен перед десятком быстроногих хлопцев. Погонится за одним, а в это время трое других направят на него фотоаппараты. Погонится за этими тремя — и тут уж такой смех начинается, что не знает провинившийся, что делать: удирать домой или сдаваться на милость победителей?

Если говорить начистоту, то почти все ребята из Рыбачьего раньше сами частенько обижали зимой рыбу. А теперь они прочищают канавы, соединяющие озера с заливом, чтобы рыба могла свободно плавать, вылавливают мальков, чтобы поселить их в озера и пруды Калининграда.

Да, много надежных друзей у Куршской косы! Гораздо больше, чем врагов.

К. Иосифов



Жук из далекого прошлого

Прекрасна и могуча природа дальневосточной уссурийской тайги, раскинувшейся на сотни километров по склонам скалистых хребтов и сопок, по глубоким тенистым падям.

Немало в уссурийских лесах животных, обитающих только здесь и в прилежащих районах Кореи и Маньчжурии. Здесь же можно встретить и самого крупного жука нашей страны — реликтового усача каллипогона. Длина жука 10—11 сантиметров, а его личинки — даже 14 сантиметров.

Живет усач в старых лесах, где его личинки развиваются в древесине стволов дуба, ясеня и ильма. В июле и августе самки усача разыскивают высокие гибнущие деревья, особенно те, которые начали усыхать или были повреждены ураганом и молнией. В щели деревьев они откладывают яйца, одновременно занося в древесину и споры грибка. Быстро растущий грибок глубоко проникает в древесину, разрушает и делает ее пригодной для питания личинок. Целых три года растет личинка усача и, наконец, окукливается. Через некоторое время из куколки выходит огромный темно-коричневый жук.

Днем жуки с громким гулом летают высоко над землей среди ветвей деревьев, а по ночам нередко их манит к себе свет яркой лампы. Чем меньше остается в тайге старых деревьев, тем реже и реже встречается реликтовый усач. А жук этот замечателен не только своим крупным размером.

Дело в том, что нигде в восточном полушарии — ни в Азии, ни в Европе, ни в Африке, ни в Австралии — нет усачей, близко родственных реликтовому, относящихся к тому же роду каллипогонов. Но зато во многих странах Центральной и Южной Америки — от Мексики и Больших Антильских островов до Аргентины и Перу — живут 14 видов этого рода. Многие из них такие же крупные, как и реликтовый усач.

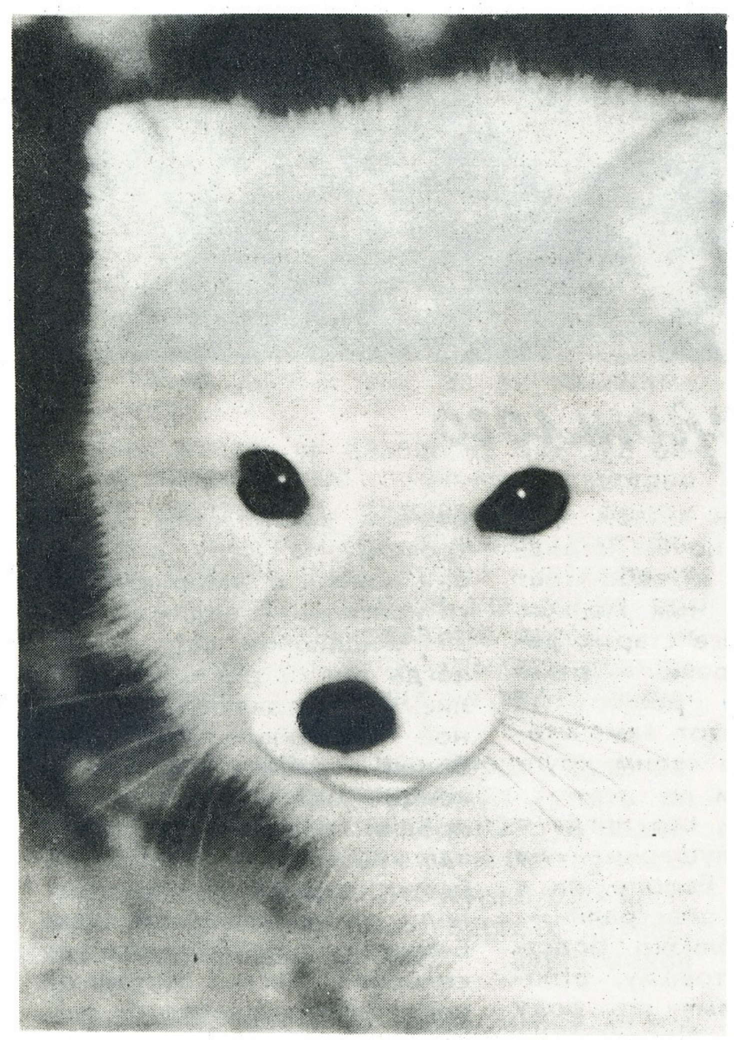
На Кубе каллипогоны чаще всего развиваются в древесине погибших лиственных деревьев во влажных тропических лесах. Но они обычны и в сухих сосновых борах на невысоких горных возвышенностях, где заселяют древесину погибших сосен.

Больше 12 тысяч километров водных просторов Тихого океана отделяют нашего реликтового усача от его ближайших родственников. Как и когда сумели расселиться каллипогоны по разным континентам и островам? На Кубу и Гаити они попали с Американского континента, видимо, 40—50 миллионов лет назад, когда эти острова соединялись с Центральной и Южной Америкой. А в еще более давнее время, в конце мезозойской эры, предки современных усачей каллипогонов, возможно, были широко распространены на таинственной суше Берингии, что находилась в северной части современного Тихого океана. И когда в конце мелового периода, то есть около 70—80 миллионов лет назад, эта суша опустилась в пучины Тихого океана, реликтовый усач Дальнего Востока остался на краю Азии как живой свидетель прошлых изменений лица Земли.

Реликтовый усач и многие другие редкие животные и растения уссурийской тайги, может быть, помогут раскрыть еще не одну тайну прошедшей истории нашей планеты. И конечно, они заслуживают того, чтобы их охранять как интереснейшие достопримечательности природы.

Д. Панфилов,
кандидат биологических наук

Белые и голубые песцы — богатство наших безбрежных тундр. И относиться к ним следует очень бережно. Там, где белых песцов мало, их надо всячески охранять, сокращая или вовсе запрещая промысел. Очень бережно надо поступать и с голубыми песцами. Ведь они обитают на островах и потому могут быть легко истреблены. А между тем это самый крупный в мире песец — продолжатель песцового рода.



Пушистые коменданты тундры

Когда неподалеку от берега появились первые каланы, я стал внимательно наблюдать за этими интереснейшими животными. Они кормились и не замечали человека, а может быть, просто не боялись, словно зная, что у меня к ним нет никаких недобрых намерений.

Увлекшись подсчетом морских выдр, я не заметил идущего за мной песца. Но скоро не замечать его стало просто невозможно. Стоило мне остановиться, как четвероногий попутчик ложился в пяти шагах на камень, тявкал и протяжно визгливо скулил. Что ему от меня было надо? Глаза зверя просили. Я вспомнил, что в заплечном мешке лежит мясо молодого сивуча. Достал его, отрезал небольшой кусок и протянул зверю. К моему удивлению, он подошел, осторожно схватил кусок за край зубами и потянул к себе. Потом быстро побежал обратно, неся мясо во вздернутой кверху морде, чтобы оно не волочилось по камням. Через несколько минут песец приблизился снова, и старая история повторилась. Так он приходил за угощением трижды и каждый раз уносил куски мяса в завал камней, под которыми находилась его нора. Кончилось дело тем, что я почти освободился от груза, уже порядочно оттянувшего мне плечи, а нерастерявшийся папаша песцового семейства накормил до отвала своих проголодавшихся щенят.

Песец. На необозримых пространствах тундр нашей страны живет этот приземистый, похожий на лисицу хищник. Он создан для жизни в суровых условиях зимней тундры. Его шубку не сможет пробить даже самый отчаянный ветер зимней вьюги, не проморозит самый лютый мороз. Уши у песца не такие высокие, как у лисицы, а закругленные, чтобы не прихватило их морозцем.

Зимой песец в белоснежной шубе. Его не заметишь на фоне снега, да и долгая полярная ночь скрывает зверька. Только глаза и кончик носа могут его выдать.

Но в семье тундровых жителей не без урода: среди белых вдруг появляются звери с голубовато-бурой шубкой. Правда, в материковой тундре их немного. А вот на островах Атлантического, Ледовитого и Тихого океанов почти все песцы голубые. Белые встречаются там не каждый год. Для ученых такое разделение песцов по окраске на белых и голубых остается еще загадкой.

Когда заканчивается суровая полярная зима, у зверьков появляется главная забота — надо обзаводиться семьей. Песцы разбредаются по тундре — ищут старые норы, а те, кому их недостает, копают новые. Это, правда, случается редко, ибо бессчетные поколения зверьков оставили потомкам в наследство тысячи и тысячи подземных «городов». Из века в век песцы занимают большинство холмов и сопок. Наружу песцовый хуторок глядит десятками, а то и сотнями отверстий.

Норы находятся близко друг от друга. Человеку обнаружить границы между владениями песцов невозможно, но звери их определяют безошибочно. Чужака, нарушившего границу, сразу начинают гнать. Если наблюдать за такой сценой со стороны, то сначала видишь мчащихся по равнине во весь опор зверей, а потом вдруг нарушитель останавливается и... торжествующе смотрит на преследователя. А тот, будто ударившись о невидимую преграду, недовольно урчит и ходит на негнущихся лапах, подняв хвост свечой. Так хозяин участка выражает свое презрение к соседу-нарушителю. Но ступить на чужую территорию он не может. Даже заморенный песец прогонит со своей территории самого рослого нарушителя.

После того как сойдет снег, но в тундре еще не начнут буйствовать травы, песцовые хутора становятся заметными издалека. Но в короткий срок травы вокруг нор встанут густой стеной и скроют входы. Оказывается, пространство вокруг них зверьки удобряют различными отбросами. Так подсознательно они маскируют свое жилище. Теперь им нечего бояться за несмышленышей щенят. Они могут спокойно играть и резвиться, скрытые от коварных хищных глаз орланов, канюков-зимников и белых сов.

А семья у песцов большая. Среди хищных зверьков песец — самый плодовитый. Подумать только, одна самочка может принести на свет до 25 щенят! Туго приходится родителям. Поистине героические усилия прилагают зверьки, чтобы поставить на ноги многочисленных детенышей. Во-первых, как прокормить такую ораву? Правда, в период вскармливания малышей в тундре жизнь кипит ключом. Несметные стаи куликов, уток и гусей селятся по соседству, в реки идут на нерест рыбы, созревают ягоды. А там, где близко морское побережье, о песцах-родителях заботится сам морской царь Нептун. Щедро выбрасывает он с пеной прибоя на берег погибших птиц, тюленей и даже китов. Но и при избытке кормов родителям приходится бегать высунув язык. В эту пору они становятся менее пугливыми — пугаться и то некогда.

Больше всех птиц песцы любят глупыша. Словно магнит, манит зверя запах этой птицы, и мне думается, что за глупышом он готов пойти на край света.

Но не всегда добыча так легко дается песцу в зубы. Иногда не помогают ни нахальство, ни ловкость. Так, неудача почти всегда постигает зверьков, которые стремятся разорить гнездо красавца лебедя.

Обычно песцы живут парами: самец с одной самкой. Но случается, что на двух-трех самочек, поселившихся в разных норах, приходится только один самец. Подобные случаи нередки. Таким самцам хлопот достается вдвойне и втройне. И я не раз видел растянувшегося в изнеможении отца многочисленного семейства.

Ну, а как песцы налаживают взаимоотношения с другими хищниками?

Лисица, оказывается, терпеть не может своего полярного родственника и, где только может, старается его прогнать, занять нору, а при случае и задушить. Спасает песца северная стужа, которую лиса вынести не в силах. Иначе давно бы его прикончила. А на глаза полярному волку песцу лучше не попадаться. Убежать песец от серого разбойника не способен — ноги коротковаты. Если бы не норы, то встреча песца с волком всегда кончалась бы для него трагически. К счастью, волков в тундре не так уж много и держатся они по соседству со стадами северных оленей.

Интересны взаимоотношения песцов с морскими котиками. На котиковых лежбищах песец выполняет роль санитара, подбирая падаль и мертвых детенышей. С деловым видом ходит зверь среди огромных грозных секачей. Те иногда на него огрызаются, но песец лишь невозмутимо отходит в сторону и продолжает искать добычу. Он, правда это бывает редко, может напасть на беспомощного детеныша котика и загрызть его.

Однажды в июле я спускался к котиковому лежбищу. Навстречу мне с куском мяса поднимался голубой песец. Вид у него был невзрачный, шерсть лезла клочьями. Вот он взобрался на крохотную ровную площадку, положил мясо и, высунув язык, в изнеможении прилег, учащенно дыша. Меня он словно не замечал. Пока я осматривал его добычу, песец отдышался, невозмутимо подошел, «не говоря ни слова», взял из рук мясо и полез дальше.

Впрочем, иногда командорские песцы близ норы со щенками ведут себя и агрессивно. Такие зверьки, как только заметят человека, дают сигнал тревоги громким отрывистым лаем, потомство тут же скрывается в норе, а самец идет на разведку. Приблизится на 5—10 метров к человеку и начнет протяжно и нудно, словно распевая, подвывать. Если пойдете дальше, зверь до границы участка идет за вами и настороженно следит за каждым вашим шагом. Иногда вдруг подбежит и схватит за пятку или каблук сапога. Первое время я не понимал причину неожиданной задержки ноги, полагая, что неловко цепляюсь за выступы камней. На песца я и подумать не мог, так как, оглянувшись, видел его в не-



скольких метрах. Потом, заподозрив неладное, стал следить за ним и выяснил, что, когда идешь и оглядываешься, зверь не подбегает. Но стоит отвернуться и двинуться в путь, как он тут же стремительно подбегает и хватает за ботинок зубами. К счастью, не прокусывая кожу.

Вообще надо сказать, что голубые командорские песцы испокон веков отличались нахальством и смелостью по отношению к человеку. Белые тундровые песцы заметно осторожнее. Очень досаждали голубые песцы попавшим в беду участникам экспедиции Витуса Беринга. Их было множество, и они не боялись человека. Как писал участник этой экспедиции натуралист Георг Стеллер, песцы днем и ночью проникали в землянки, где жили потерпевшие кораблекрушение люди, и таскали у них не только съестные припасы, но и вещи совсем несъедобные. Они мешали людям разделывать добываемых ими тюленей или сивучей. Иногда, чтобы сохранить убитого калана, люди на ночь подкладывали его под себя. Но и это мало помогало; вездесущие звери успевали выедать мясо. Началась настоящая война с песцами.

На Командорских островах много песцов селилось под домами и сараями в поселках.

Жители поселков мирились с присутствием зверьков. Но иногда возникали недовольства, когда песцы гонялись за свиньями и телятами, кусали их за хвост и ноги, пробирались в кладовые. Зазевается хозяйка, оставит дверь в чулан, а то и комнату открытой, как песец, глядишь, уже там. Словно зная, что времени ему отведено мало, зверек действует быстро и решительно. Летит на пол посуда, поднимается в воздух пух из подушек. Все припасы перепробует зубами или лапами грабитель. Ну, а забывчивой хозяйке, вернувшейся домой, остается охать и ахать и ругать на чем свет стоит четвероногого пакостника.

Хорошими сторожами-хранителями от таких незваных гостей в домах бывали кошки. В моем доме жил кот Васька. Он так мастерски отхлестывал по носу пытавшегося прорваться в открытую дверь песца, что было любо-дорого смотреть на это представление...

И все же справедливости ради хочу сказать, что большинство песцов в поселках оказывались добродушными. Многие из них подходили к дверям и ждали, когда им выбросят кусок хлеба или мяса. Да, да! Песцы едят хлеб, и часто с превеликим аппетитом. К дому, где я жил на острове Медном, в селе Преображенском, повадился ходить песец. Он ждал подачку, наклонив голову. Я его звал Приятель, и он откликался на кличку и прибегал, как только я звал.

...Бегут дни. Щенята подрастают и крепнут. Они уже вылезают из нор и резвятся на лужайке неподалеку от норы. Играют они, подобно щенятам собак, очень забавно. Друг друга хватают за хвост, прыгают на спину, затевают игры в прятки. Но счастливая пора щенячьих забав проходит быстро. Близится осень. Песчата становятся величиной почти с мать. Родителям уже не прокормить их. Приходится всем семейством отправляться на охоту.

Проходит еще несколько недель — и выводок распадается. Первым уходит отдыхать от хлопот самец, затем разбредаются и молодые.

А тут и зима не за горами. В тундре она наступает рано. Песцы покидают ставшие неуютными и бескормными пространства тундры. Одни из них бегут к югу, в лесотундру и тайгу, но таких относительно немного. Большинство же песцов отправляется на север, к побережью Ледовитого океана. Здесь зверьки и бродят, кормясь возле туш погибших китов, моржей и тюленей. Некоторые путешественники заводят даже «дружбу» с белым медведем и получают крохи с хозяйского стола. Если бы песцы могли мечтать, то самой заветной целью их было найти тушу кита. Счастливцы, которым выпадает такая удача, поселяются здесь до весны. Они прогрызают в ките ходы и устраиваются там на ночлег. Мех таких песцов уже никуда не годен. Поэтому охотники, найдя кита на берегу, стараются его сжечь.

Чтобы проследить осенне-зимнее передвижение песцов, ученые метили зверьков. И вот что оказалось. Песцы проходили до четырех и более тысяч километров. Один такой скиталец был найден даже в Америке, на полуострове Аляска.

Зимой начинается и песцовый промысел. Ведь шкурки белых и голубых песцов ценятся очень высоко как у нас в стране, так и на международных пушных рынках. Теперь, зимой, песец очень осторожен, словно знает цену своей шкурке. Песцовый промысел — занятие смелых, выносливых и знающих людей, потому что мало обхитрить зверя, надо еще и побороться с суровой стихией, с долгой полярной ночью.

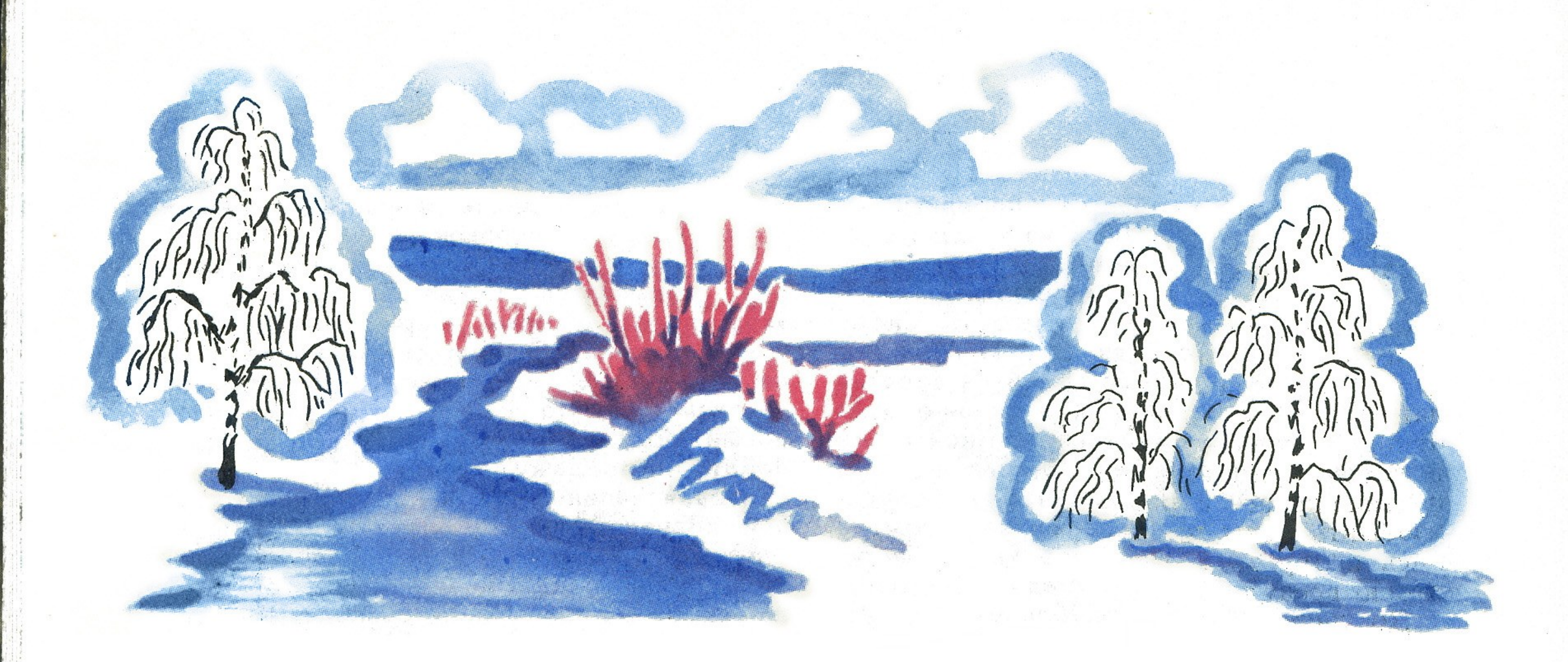
На Командорских островах песцов ловят очень интересным способом. Еще с осени зверьков приучают приходить за кормом в сетчатые дворики, дверца в которые была постоянно открыта. Прежде чем положить корм, песцов приглашали к столу сигналом. Им служил всем известный милицейский свисток. Я много раз наблюдал на острове Медном незабываемую картину. Приближается три часа дня. На дальнюю окраину села Преображенского выходит промысловик — алеут Аркадий Иванович Хабаров. Раздается переливчатый свист. Откуда ни возьмись из тундры, с сопок, с морского побережья, как в сказке, появляются десятки зверьков. Они окружают человека и ждут чего-то. Скоро их оказывается около двухсот. И тогда Аркадий Иванович, таща за собой на веревке приманку из мяса сивуча, медленно идет через все село, окруженный плотной кучей зверьков. Некоторые бегут буквально у самых ног, мешая идти. Необычная процессия направляется к стоящему за селом на берегу моря сетному дворику. Пастух удивительного песцового стада поднимается на навес, достает порубленную на куски сушеную треску и раскидывает ее песцам. Звери получают порцию спокойно, почти без драки и грызни. Некоторые съедают ее тут же, другие бегут подальше. Редкие возвращаются за добавком... И это не домашние, а дикие зверьки. Только их умело приручил человек.

Но в один прекрасный день сетный дворик закрывается. Остается один только вход, через который зверь лишь заходит внутрь дворика. Выбраться же из него он не в силах. Теперь можно легко отобрать на племя тех, что должны продолжить песцовый род, и тех, чьи красивые шкурки пойдут на продажу.

Первая капель, на которой заиграет озорной солнечный луч, словно преображает зверьков. Охотничий сезон кончается. Пройдет еще некоторое время, и громкое, своеобразное взлаивание, разносящееся по тундре со стороны песцовых хуторов, возвестит о наступлении новой весны...

С. Мараков,
кандидат биологических наук







Вчера первый раз по-весеннему грело солнце, грело долго и настойчиво. Под солнцем расплавился и сжался снег, и на этот снег опустилась ясная звездная ночь. К утру от звезд остался легкий, чистый туман мартовского морозца, и через этот морозный дым долетел ко мне воркующий голос тетерева-косача. Косач выбрался из леса, заходил посреди поля, заиграл свою первую весеннюю песню.

Сегодня тоже будет теплый весенний день, но пока солнце еще не поднялось высоко, пока не растопило снег, и под ногами поскрипывает прочный сверкающий наст. По насту можно далеко уйти в поле, в лес. В лесу наст послабей, иногда не удержит человека, и ты можешь вдруг глубоко-глубоко провалиться. Но снова открытое место, снова опушки, вырубки, и там можно идти по снегу без лыж, как по хорошей, прочной земле.

На сегодняшний первый наст и вылетел из леса тетерев. После его танца на морозном снегу остались только неясные следы лапок. Сейчас я ищу другие следы, следы глухаря, тяжелой сумрачной птицы елового леса. Глухарь тоже должен опуститься на наст и долго чертить его упругим, вороненым крылом, размечая место будущего тока. Но глухаря пока нет, а есть другие ясные следы весны. Эти следы появились вокруг елок. Солнце припекло, и вокруг стволов появились глубокие, усыпанные еловыми иглами ямки. С каждым днем ямки шире — еще день, другой, и из-под снега покажутся у корней дерева зеленые брусничные листочки. Скоро, очень скоро весна придет совсем, скоро вода и журавли. Но пока только утреннее воркование тетерева да старая, пережившая и эту зиму елка, которая начала осыпать свои иглы. «Ель теряет иглу — через две недели придет вода», — говорят в деревне, и все очень верят, что скоро заговорит под снегом первый звонкий ручей.

Воды еще нет, но уже живет тихий, осторожный шорох снега — первый шепот настоящей весны. Снежинки подтаивают, сдвигаются с места, ледяные корочки сползают вниз и шуршат друг по другу своими пока еще морозными краешками. Сегодня снег говорит громче, ниже опускается к земле, становится плотней. И вот поднялось, показалось над ним первое, еще легкое, но уже настоящее облачко весны. Облачко высокое, кудрявое, какие бывают летом и с которыми мы расстаемся на зиму. Облако шире, веселей, оно висит в голубоватом небе над крышами домов рядом с теплым солнцем и не торопясь уходит.

Под солнцем у крыльца показалась мокрая полоска земли, первая мелкая лужица в деревне. И сверху, с березы, осторожно посматривают на эту лужицу тихие, уставшие с дороги грачи.

Грачей много. Они только что вернулись в родные места. Они еще молчат. Но к завтрашнему дню грачи отдохнут, осмелеют и поднимут над деревней громкий весенний крик.

А. Онегов



Рис. Н. Барановой



Увидел на вербе пушок — и весна под шесток.
По холодной весне — градобойное лето.
На осине почки большие — к урожаю ячменя.
Длинные сосульки — к долгой весне.



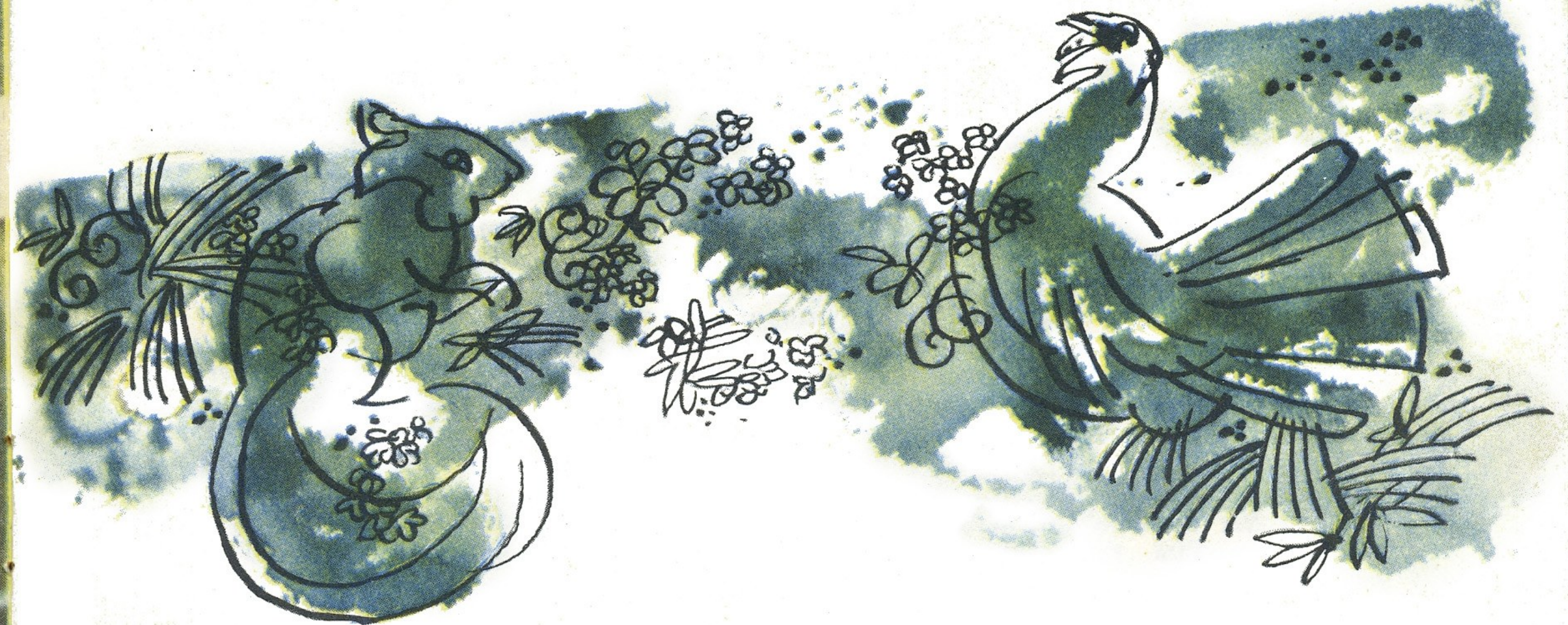
ИДИ ТИХОНЕЧКО...

Хорошо в лесу весной! Удивительно хорошо! Все в эту пору вызывает чувство восторженной радости: и яркая зелень свежей листвы, и нежный аромат цветов, и запахи влажной земли...

Идешь по лесу и боишься спугнуть эту ни с чем не сравнимую красоту. Где-то совсем рядом послышался шум. Это крошечная птичка внезапно вспорхнула и скрылась в чаще леса. Знай — здесь ее дом, ее гнездо. Она сейчас просто заманивает тебя, уводит дальше от своих беспомощных крикунов. Но ты напрасно волнуешься, веселая певунья. Мы ведь и не собираемся отбирать у тебя твои бесценные сокровища. Мы хотим только немножко приподнять покрывало над тайнами природы и сделать их доступными для всех тех, кто не может пройтись по лесу вместе с нами. Разве можно удержаться и не снять на кинопленку лесных обитателей, показать их сокровенную жизнь?



Многое в лесу можно увидеть, если наберешься терпения и подолгу будешь тихо сидеть и ждать... Вот, неслышно ступая, прошли два грациозных существа. Это молодая мать с ее маленьким принцем — олененком. Ножки его еще совсем слабенькие, но он уже умеет прислушиваться и быть осторожным. В любую минуту он



готов сделать прыжок и помчаться туда — в густые, тенистые заросли, где можно укрыться и спастись от беды.

Менее осторожны маленькие дикие кабанята. Они то и дело болтают, не в силах удержаться от того, чтобы не рассказать друг другу обо всем, что встречается им на пути. А нередко начинают спорить, что-то доказывать, препираться... Но такие вспышки бывают короткими. Поворчат, поворчат — и снова болтают. Потому что в общем-то это очень дружные и общительные «ребята». Их поминутное похрюкивание скорее говорит о том, что они всем довольны, им очень хорошо быть вместе, тем более когда рядом их большая, сильная мать.



А если ты задержишься в лесу до наступления сумерек, ты можешь узнать еще больше. Услышать, например, тихий говорок. Тебе может показаться, что где-то рядом разговаривают люди...

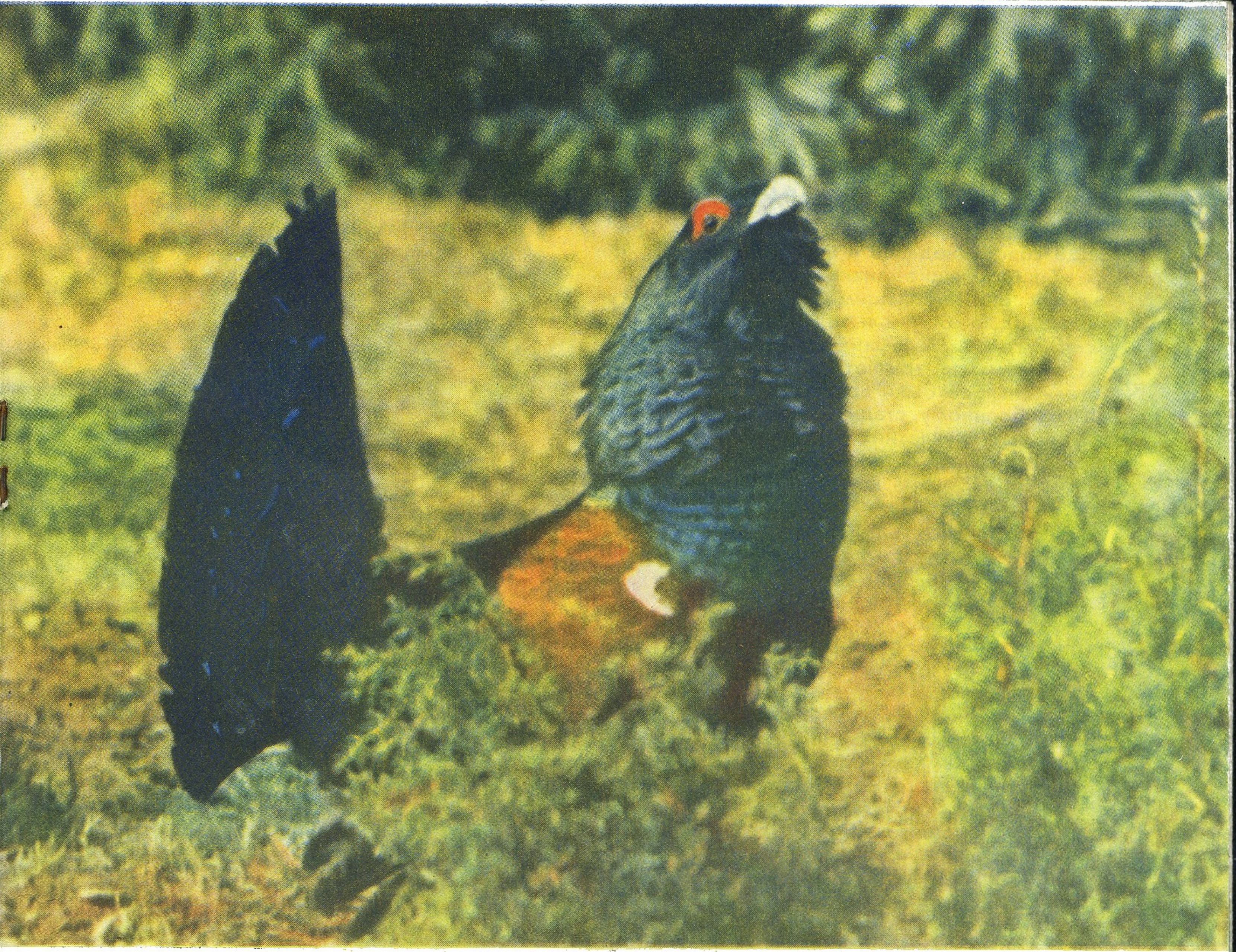
Нет! Ты ошибаешься. Это «говорят» друг с другом милые труженики бобры. Когда солнце умерит свой жаркий пыл, когда на землю спустится вечерняя прохлада, эти осторожные животные выходят на берег пруда или реки и долго-долго внимательно ко всему прислушиваются, изредка перекликаясь между собой. Убедившись, что все вокруг спокойно, они принимаются чистить свою шкурку. Затем отправляются к ближайшим зарослям, чтобы острыми зубами срезать дерево — преимущественно осину — для того, чтобы покормиться и заготовить себе пищу на зиму.

Малейший шум — они тотчас бегут в воду, которая надежно спасает их от всех врагов.

Если ты хочешь познать окружающий тебя мир, проникнуть в сокровенные тайны природы, ты должен любить ее и беречь, тогда она подарит тебе такие незабываемые впечатления, что тебе не захочется расставаться с ней никогда. Вновь и вновь тебя будут манить тенистые, прохладные заросли, тихие, с заросшими берегами речки, цветущие поляны и таинственные шорохи листвы... Природа завладеет твоим сердцем и всегда с необыкновенной щедростью будет рада поделиться с тобой своей бесконечной красотой.

Н. Юрушкина,
кинооператор





Притаившаяся камера

Жизнь животных! Мир во многом еще таинственный, неоткрытый, неизведанный... Вот почему так хороши фильмы о природе и животных, сделанные талантливым дуэтом: народным артистом РСФСР А. М. Згуриди и его постоянным соавтором — главным оператором Н. А. Юрушкиной. Вы наверняка видели их фильмы: «Белый клык», «Лесная быль», «Тропою джунглей», «Зачарованные острова».

Снимать кинофильмы о животных, снимать их прямо в природе — в поле, лесу, в горах или под водой, уметь подсмотреть сокровенную, скрытую от глаз человека жизнь животных — это огромный и тяжелый труд. Это 50 тысяч километров пройденного пути, 25 тысяч метров заснятой пленки, из которой потом будут отобраны лишь 1,5 — 2 тысячи! Это два-три года кропотливой и трудной научно-исследовательской работы. Ведь сначала надо изучить животное, надо узнать его биологию — образ жизни, а уж потом можно приступать к съемке, вооружившись этими знаниями.

Иногда оператору приходится погружаться под воду в узкой кабине гидростата или надев акваланг. Подниматься в воздух и из открытой кабины мчащегося самолета снимать бегущие стада животных. Встречаться с разъяренным зверем с глазу на глаз или, сидя по нескольку дней кряду в засаде, боясь пошевельнуться, чтобы не спугнуть животное, терпеливо ждать необходимого кадра. Ведь диких животных не заставишь потом «играть», как это нужно оператору и автору фильма. Не заставишь повторять то или иное движение, то или иное выражение «лица», проявлять нужные чувства: злость или испуг, ласку или грусть...

Всем этим сложнейшим и тонким искусством съемки животных великолепно владеет Нина Андреевна Юрушкина.

А. М. Згуриди и Н. А. Юрушкина подарили советскому кинозрителю еще одну чудесную киноленту — «Лесную симфонию». Эту кинопоэму с огромной радостью посмотрят все наши любители, знатоки и ценители природы.



Дважды рожденные

Еще совсем недавно в наших лесах и степях жили большие дикие быки — зубры. Бродили они небольшими группами: коровы, молодые бычки и телки — по шесть-восемь голов. А быки отдельно и тоже компаниями: по три-четыре. Только в августе—сентябре быки возвращались к своему излюбленному стаду и изгоняли из него молодых двухлетних бычков.

Телята рождались весной и в начале лета, через час уже вставали, покачиваясь, на тоненькие ножки. А еще через полчаса бежали, спотыкаясь, за коровой.

На заре истории зубры обитали повсюду: на родине галлов, германцев, шведов, румын, славян. Только в Греции, северной Испании и Англии зубров истребили еще в доисторические времена.

В нашей стране в ту пору зубры жили и в лесах и в степи. Феодалы, князья да короли, как видно, объедались зубрами: десятками животных подавали на одном пиру! Что касается самих зубров, то они, конечно, пережить такого обжорства не смогли: всюду быстро исчезали. Во Франции уже в VI веке не стало зубров. В Прибалтике последнего зубра убили в 1755 году, в Румынии — в 1762, а в Германии — в 1793. Так что к началу нашего века зубры спасались от людей только в лесах Беловежской пущи и Северного Кавказа (в верховьях Кубани, там, где раскинулся сейчас Кавказский заповедник). Но и сюда за ними скоро пришли.

К 1920 году на Кавказе уцелело, по-видимому, только пять-десять зубров. В 1926 году пастухи встретили трех зубров, вероятно последних, и убили их.

В заболоченном равнинном лесу нашли последнее прибежище беловежские зубры. Но в августе того же года началась первая мировая война. Зубры, напуганные, рассеянные по окрестным лесам, часто попадали в полковые котлы. К концу войны в Беловежской пуще осталось только... девять зубров. До 1920 года дожила лишь одна корова. Но в феврале на следующий год ее выследил некий Бартоломеус Шпакович, бывший лесничий пущи. Рука его не дрогнула, и совесть в нем не заговорила, когда он всадил одну за другой несколько винтовочных пуль в испуганное животное, которое он обязан был охранять по долгу прежней службы. Так погиб последний вольный беловежский зубр.



А когда залпы войны отгремели, люди поняли, как бессмысленно и глупо перебили редких и красивых животных.

На защиту зубров встал Ян Штолеман, польский натуралист. На Парижском конгрессе в 1923 году он предложил, пока еще не все потеряно, создать Международное общество сохранения зубров. Предложение его приняли.

Начали с того, что провели «инвентаризацию» хозяйства: 56 живых зубров в парках и зоопарках пятнадцати различных стран, 80 чучел и 120 черепов в музеях.

Первое время работа продвигалась медленно. Когда в 1932 году была опубликована первая «Племенная книга» зубров, в ней числилось 30 чистокровных животных.

Энергичному вмешательству немецких зоологов братьев Лутц и Хейнц Хеков зубры обязаны своим возвращением почти с того света. Зоологи решили, что самым надежным и быстрым методом спасения зубра должно стать поглотительное скрещивание с американским бизоном, ближайшим на земле родственником зубра. Гибридов уже первых нескольких поколений, к которым раз от разу приливалась кровь зубра, даже специалисты не могли отличить от чистокровных зубров.

И вот настал, наконец, знаменитый день, когда зубры после тринадцатилетнего отсутствия вновь появились на Кавказе. В 1940 году пять зубробизонов завезли в Кавказский заповедник. Через четыре года там паслись уже одиннадцать, а еще через двенадцать лет — сто шесть зубров. Под охраной конных пастухов звери каждое лето поднимаются высоко в горы, на альпийские луга, а зиму проводят в пихтовых лесах по склонам гор, где для них заготавливают сено.

С 1946 года зубров стали разводить и на нашей территории Беловежской пущи, еще через два года — в Центральном зубровом питомнике под Серпуховом, в 1955 году — в Хоперском заповеднике, а через год — в Мордовском.

По подсчетам зоолога Михаила Заблоцкого, в январе 1958 года в разных зоопарках и заповедниках нашей страны жило 79 чистокровных зубров, 19 бизонов, 182 зубробизона и других зуброметисов. Всего — 280 редкостных животных, которые еще сорок лет назад, казалось, безвозвратно погибли.

Михаил Заблоцкий — человек, которому зубры больше всех обязаны своим процветанием в нашей стране. Всю свою жизнь, все силы и талант отдал он нелегкому делу—спасению зубра. И мы рады сказать здесь ему от всех нас большое спасибо!

Анатолий АГАЛЬЦОВ

ИЗБУШКА на озере

(Повесть[1])

ПРЕСТУПНИКИ

Были в нашей лесной жизни и горькие встречи. Сами мы всегда старались не доставлять нашим соседям неприятностей, но в тайге нет-нет да объявлялись злые и коварные животные, которые оставляли после себя обиды и переживания. Таких разбойников мы считали своими врагами, как могли выражали им наше презрение и строго предупреждали, что повторный набег может для них окончиться плохо.

Иногда преступление удавалось предотвратить, но лесные бандиты жили, бродили вокруг нас, и их набеги порой совершались, несмотря на наши предупреждения.

В избушке на стенке я вывесил список лесных грабителей и убийц и каждый день заносил рядом с их именами совершенные ими преступления.

Главными лесными преступниками объявлялись волки. Я многое не мог простить им. Не мог забыть умных добрых собак, убитых волками, не мог простить и тихого новорожденного лосенка, который еще только-только учился по-настоящему передвигать ножками. Волки убили его на моих глазах. Я не успел подъехать к берегу, в лодке не было ружья, и хищники скрылись.

Но почти такого же лосенка однажды удалось спасти. У нашего домика был небольшой ручей. Он добирался к нам оттуда, где около неширокого озерка разгуливал наш доверчивый лось. Ручеек крутился среди кустов и почти терялся в болоте. Болото слыло топким и страшным. Шест легко прорывал мох и мягко и глубоко уходил дальше. По краю болота тянулись глубокие лосиные тропы. Тропы уходили дальше в тайгу, но на мокрый мох болота лоси не наступали. По вечерам с болота поднимался едкий, густой туман, и отправиться в этот сырой дым я не рискнул бы даже в случае особой необходимости.

Как и откуда узнали волки это гиблое место? Стоило объявиться в наших краях серым преступникам, как очередное убийство обязательно совершалось на гнилом болоте. Волки встречали лося на тропе, отрезали ему дорогу в тайгу и гнали вниз, туда, где начиналась предательская топь. Острые копыта тяжелого животного прорывали тонкий слой мха, лось тщетно пытался вырваться, выбивался из сил, и хищники легко настигали жертву.

Серые убийцы охотились молча, но их набеги выдавал треск сучьев под ногами лося, с которым волки собирались расправиться. Такой треск и услышал я недалеко от нашей избушки.

Рис. Р. Мусихиной

Волки отыскали лосиху и набросились на нее. Отважная мать приняла бой, отступила и, отчаянно отбиваясь от наседавших врагов, помчалась в сторону от того места, где под кустами испуганно трясся ее сынишка.

Теленочек доверчиво посматривал в мою сторону и не боялся даже Бурана. Я почмокал губами, протянул руку, и лосенок потянулся мордочкой к ней.

В избушке теленок сначала забился в угол, долго трясся. У меня не было молока, и я сварил вермишель, чтобы угостить его сладким отваром. Супчик сварился, и лосенок вовсю посасывал через трубочку вкусную жижицу. Листья и траву наш гость кушать отказался, вермишели у меня больше не было, и на ужин я приготовил ему размоченные сухари. Я сыпал в сухари сахарный песок, долго уговаривал лосенка попробовать лакомство, но тщетно. Отказался он от пищи и на следующий день. Еще вчера я ласково поглаживал курчавую шерстку теленочка и радовался, что удалось избежать беды, но сегодня беда подкралась с другой стороны — нашему приятелю грозил голод.

До людей, где было молоко, быстро не добраться. Оставалось одно: найти мать-лосиху и вернуть ей сынишку. Жива ли мать? Где она?

Вот здесь она оставила вчера своего детеныша. Здесь резко повернула в сторону и бросилась вперед, ломая кусты. Волки настигали, неслись сверху, по бугру, стараясь прижать жертву к болоту. Лосиха уходила вниз к предательскому месту. Неужели? Неужели и на этот раз хищникам удалось перехитрить жертву? Неужели погибла самоотверженная мать? Нет! Лосиха-мать не дошла до болота и, будто узнав беду, бросилась на врагов, вырвалась из их кольца и снова ушла в тайгу. На болоте следов не оказалось. Наверное, она жива. Но где она?

Снова тайга, тропы, чистые места, мох, поваленные деревья, заросли ольшаника и, наконец, знакомые следы. Мать бродила по тайге, бродила, не обращая внимания ни на сочные стебли, ни на веточки осинок. Наверное, она искала своего сынишку.

Я медленно шел по тропке, ласково поманивая за собой лосенка, я вел его туда, где только что видел следы лосихи. Теленочек ковылял сзади, тянулся за моей ладонью и, когда немного отставал, жалобно подавал голосок.

Здесь лосиха перешла тропку, здесь я хотел оставить теленочка, надеясь, что вскоре мать разыщет его. Оставаться рядом было нельзя — лосиха могла испугаться нас и не подойти. Нельзя было и уходить — волки могли вернуться, и тогда... Но я все-таки уходил, уходил медленно и тихо, уводя Бурана и часто оборачиваясь. Лосенок стоял на тропе. Кричал, звал мать, кричал долго и тоскливо. Я спрятался за дерево и стал ждать. Лес внимательно прислушивался к плачу попавшего в беду



[1] *Окончание. Начало см. в № 1 и № 2.*

малыша, но никак не отвечал ему. Голос лосенка становился все тише и тише, потом совсем стих, и теленочек сиротливо заковылял по тропке туда, откуда его только что привели в лес. Но ножки уже не слушались. Они устали, спотыкались, потом подкосились, и бедный малыш сжался трясущимся комочком под низенькой елочкой.

Что же делать? Теперь мать не услышит своего сына, не узнает, где он, и не придет к нему на помощь. Но мама услышала и пришла.

Лосиха наклонилась над сынишкой, долго и ласково вылизывала его спинку, мордочку, потом осторожно подтолкнула носом, будто хотела сказать ему: «Вставай, милый мой, вставай! Надо покушать, а ты так давно ничего не ел. Вставай, мой маленький...» Лосеночек поднялся, долго покачивался на своих худеньких ножках-палочках, пока не отыскал мамино молочко...

Домой мы уходили с Бураном легко и счастливо. Щенок радостно влетел в избушку и, как всегда в случае блестящей победы, сразу же бросился к миске. Свою награду Буран получил, а на листе бумаги рядом с именем главного таежного разбойника — волка я занес очередное преступление серого убийцы, которое, к счастью, удалось предотвратить.

ГОСУДАРСТВО РЫБ

Мои знакомые жили пока только в лесу и на озере. Я встречал их около избушки, на таежных тропах, на берегу ручья и на воде. Но все, что обитало под водой, было для меня тайной, такой же глубокой и недоступной, как наше озеро.

В озере дружили и ссорились между собой рыбы. О рыбах я мог узнавать только сверху, плавая на лодке вдоль берега, около островов или затонувших деревьев. Опуститься в глубину и побыть с подводными жильцами не представлялось возможным. Никакое снаряжение для подводных странствий не подходило, потому что озеро оказалось слишком пугливым. На берегу нельзя было стукнуть топором, громко крикнуть, плеснуть веслом, покачать лодку, а тем более опуститься в воду в ластах и маске... В ответ на шум рыбы тут же исчезали, и исчезали надолго.

Но почему тогда на других озерах, что рядом с деревнями и людьми, можно было долго покачиваться в лодке рядом со стайкой плотвы или неотступно преследовать полосатых окуней, занятых охотой?

Казалось, именно здесь, в тайге, где человек появляется редко, никто не должен сразу бояться его. От меня никогда сразу не убегали звери и птицы, не уходили сразу медведи и лоси. Часто они хорошо разбирались, что я не желаю им зла, и оставались моими друзьями. А рыбы? Рыбы скрывались при малейшем шуме, прятались в водорослях, опускались на дно и неподвижно стояли там в косматом подводном мху. Почему?

Я искал разгадку. Ответ был необходим, без него нельзя было думать о знакомстве с подводными обитателями. Я надолго оставлял весло, не шевелился, лодочка замирала, последняя волна от ее кормы убегала, исчезала, и наступала тишина, внимательная лесная тишина. Но тишина не молчала. Изредка над водой прокатывался глухой и далекий грохот упавшего дерева, и тут же резвившаяся стайка плотвичек рассыпалась в стороны. Тишина успокаивалась, рыбы снова собирались вместе. Тогда я ударял веслом по лодке, и плотвички так же пропадали в глубине.

Рыбы исчезали так же поспешно, когда над озером пролетал вертолет или вдруг тайгой объявлялась гроза. Гром ворчал над тайгой полчаса-час, укатывался дальше, и мир восстанавливался. Но однажды гром задержался надолго. Несколько дней рычало небо, рычало без конца и никак не могло опрокинуть вниз набухшие от дождя тучи. Озеро притаилось, замолкло. Не было плотвичек, не бросались за добычей окуни, и даже щуки, тяжелые, безразличные ко всему на свете, кроме пищи, не подавали признаков жизни. А гром все не уходил. И вдруг я услышал сильный и близкий удар рыбьего хвоста. Другой, третий... Щука вышла на охоту.

Лодочка осторожно пробиралась вдоль берега, стараясь быть незаметной, весло не особенно беспокоило воду, и я увидел большую стаю плотвы, преспокойно разгуливавшую под грозой. Гремел гром, гремел не тише, чем вчера и позавчера, а рыбы никуда не прятались. Не спрятались они и тогда, когда я слегка ударил веслом по борту лодки. Неужели рыбы научились не пугаться грохота, неужели все-таки разобрались, что в громе и в ударе моего весла нет ничего страшного?

Да, рыбы боялись резких, неожиданных звуков, которые приходили к ним из другого государства, государства леса. Наверное, они, эти рыбы, не умели «соображать» так хорошо, как жители тайги. Вот почему, узнав для себя что-то новое в звуке или незнакомом движении, никогда «не раздумывали», не проверяли: опасность это или нет, а просто спасались бегством. Так было и со стуком весла по лодке, и с упавшим деревом, и с объявившимся откуда-то громом. Но гром вчера не ушел, остался он и на сегодня, и рыбы, видимо, сумели разобраться, что ничего страшного нет. И теперь они не боялись сердитого неба. Не испугались сегодня они и моего весла — ведь весло гремело тише, чем гром.

А что, если приучить рыб к себе, приучить постепенно, как пугливых гагар, — ведь гагары первый раз тоже уплыли от меня. А хватит ли трусливым плотвичкам памяти сохранить до следующей встречи мой урок? Но вскоре я убедился, что память есть даже у самых пугливых обитателей озера.



Об этом рассказали мне те рыбешки, что населяли залив у нашего домика. В первые дни пребывания человека в лесу рыбешки исчезли из залива — их напугали стук топора, визг щенка, спущенная на воду лодка и мое весло. Но залив был чудесным, воспоминания о нем победили страх, и стайки плотвы, красноперок и небольших окуньков вскоре заглянули обратно. Теперь они уже не очень боялись топора, не пугались лая Бурана, но всякий раз поспешно удирали при виде моей лодки. Лодка не слишком досаждала им, и подводные жители, наконец, рискнули наведываться в залив тогда, когда я плавал по нему. Так все рыбы вернулись на свои места, привыкли к соседству человека, ездившего над ними, и больше не убегали.

Но в другом дальнем заливе, куда я заглядывал только изредка, история с пугливыми рыбками повторялась. Едва заслышав весло, рыбы исчезали, и надолго. Все правильно: рыб можно приучить к себе, но только это обучение должно быть осторожным, негромким и повторяться каждый день. Снова лодка надолго замирала у коряг, надолго человек в лодке оставался неподвижным и внимательно следил за плотвичками, окунями, щуками и деревьями на берегу.

Деревья подсказали мне еще один шаг в сторону знакомства с государством рыб... У остановившейся лодки вскоре собирались мальки, они крутились поблизости, пощипывая травку, подбирали те крошки, что я бросал им в воду, но всегда исчезали при первом же резком движении человека. Но двигался не только человек. Тут же над мальками шевелились листья черемухи, качались на воде тени деревьев, а рыбешки не убегали. Теперь государство рыб обязано было привыкнуть и к моим нестрашным движениям.

Рыбы привыкали. Сначала мальки, потом плотвички покрупнее, окуни и, наконец, щуки. Я не прыгал, не вертел-

ся в лодке, не стучал веслом, но поднимал руки, опускал их в воду, немного шевелил пальцами, и некоторые храбрецы отваживались даже пощипать мою ладонь.

Я выбрал недалеко от избушки подходящую корягу и проводил свои «объяснения» с рыбами около нее... Сначала наши «разговоры» проходили только в определенные часы, но вскоре я мог спокойно отправиться к месту переговоров в любое время рыбьего дня. Обитатели моей коряги постепенно привыкали к человеку, и на очереди встал новый вопрос: «А нельзя ли «расспросить» рыб о их жизни?»

Первыми «заговорили» окуни. За корягой начинался тихий и светлый заливчик. По заливчику беззаботно носились плотвички, я мог долго наблюдать, как появлялись и как начинали охоту полосатые разбойники. Окуни неслись стройным полукольцом. Попавшие в беду плотвички заметались, бросились в стороны, завертелись на месте, испуганно поблескивая серебристыми чешуйками, но разбойники настигли добычу, замкнули кольцо и жадно зачмокали широченными ртами. Плотвички кинулись вниз, но и оттуда свирепо надвинулись такие же страшные пасти. Окуни неистовствовали. Три, пять минут... И снова тишина.

Оставшиеся в живых рыбешки исчезли, разлетелись в стороны, с трудом выскользнув из окружения. Последний окунь раскрыл пасть и захлопнул ее над раненой плотвичкой, которая не могла уже никуда уплыть, а только судорожно трепыхалась на одном месте.

Прожорливых воинов я отыскал у заросшей травы. Окуни собирались вместе, устало перебирали жабрами, безразлично встречали возвращавшихся собратьев, долго и будто просто так потолкались и вдруг снова выстроились в походную колонну. Колонна шевельнулась раз-другой и двинулась в путь.

У окуней были свои тропы, свои дороги, свои охотничьи участки. Первая стайка полосатых разбойников ушла дальше вдоль травы к следующему заливу, а ее место заняла новая, но поменьше. Подошедшие рыбы рассыпались среди косматых стеблей и замерли. Снова по заливу закружились беспечные плотвички; три, пять, десять, и снова на беззаботных рыбешек бросились окуни.

В этот раз разбойники двигались не так стройно, но быстрее и, видимо, надеялись не столько на организованность атаки, сколько на ее внезапность. Атака удалась, и окуни так же собрались вместе, выстроились и победно удалились.

Окуневых отрядов появилось много, они были разные, но пользовались общей «автострадой», что проходила около моей коряги вдоль светлого заливчика и сворачивала за зеленый мысок. Постепенно я научился узнавать каждую походную колонну, узнавать, когда она появится около моего утонувшего дерева. Место здесь оказалось не очень глубокое, и я хорошо мог разбирать не только плотвичек, вертевшихся под лодкой, или отряды окуней, но и большую мрачную щуку, жившую тут же.

Щука была самой умной и памятливой рыбой. Она подолгу таилась, неподвижностью усыпляла бдительность соседа, очередная жертва сама подплывала к хищной пасти, и хитрая щука только тогда бросалась к добыче. Промахивалась она редко. После неудавшейся атаки щука долго отдыхала, опустившись на дно, и, казалось, не замечала тогда ничего на свете. Усталость проходила, хищник покачивал плавниками, приподнимался со дна, и горе тому, кто теперь доверится темно-зеленому «бревну», неподвижно висевшему в воде.

Сколько раз я безуспешно пытался прогнать щуку! Щука долго не отвечала на настойчивые движения удилища около ее носа, казалась окаменевшей, но иногда все-таки уходила, уходила лениво и независимо, всякий раз вскоре возвращалась обратно. Щука мешала нам. Мешала плотвичкам и окуням, с которыми у нас уже установились теплые отношения, мешала мне подкармливать бойких рыбешек. Хищная рыбина нет-нет да утаскивала кого-нибудь из моих знакомых, и я сам иногда начинал побаиваться: а не примет ли однажды жадная щука мою руку, опущенную в воду, за вполне доступное лакомство?

Но щука не совершала по отношению ко мне прямой агрессии, а однажды еще раз доказала свою хитрость и находчивость.

Рыбешки, жившие около коряги, настолько привыкли к лодке, что вертелись вокруг меня даже тогда, когда я не подъезжал вплотную к утонувшему дереву. А если отъехать от коряги подальше и поманить за собой моих друзей? Опыт удался. Плотвички вскоре разобрались, где я, где опускаю в воду вкусные крошки, и теперь стайка рыбок путешествовала вместе со мной. Мы не отъезжали очень далеко, совершали небольшую прогулку, и я доставлял своих друзей обратно.

Наши развлечения не нравились только щуке. Рыбешки иногда надолго уплывали за мной, и прожорливый хищник оказывался в одиночестве. Тогда хитрая рыбина и приняла наглое, но

вполне трезвое решение: тоже перебраться под лодку.

То же самое повторилось и на следующий день. Но потом я научился угадывать по поведению своих маленьких спутников, подобрался ли к нам враг. Рыбешки начинали метаться, и я незаметно отводил лодку в сторону. Щука не сразу обнаруживала подвох, не догадывалась вначале, что лодка вдруг уплыла, оставалась на прежнем месте, и я хорошо мог разглядеть ее, но выловить и наказать за грабеж никак не мог.

Противная рыба быстро разобралась, что на мою снасть не надо попадаться, и упорно отвергала все лакомства, которые я мог ей предложить. С хищником пришлось смириться и платить ему небольшую, но обидную дань — ведь щука утаскивала тех рыбешек, что стали моими хорошими друзьями. Когда щучье преследование мне слишком надоедало, а варварские набеги становились невыносимыми, я уплывал домой и только так избавлялся от наглого соседа.

ОБИЖЕННАЯ ДРУЖБА

Лесные жильцы давно привыкли к низенькому деревянному домику на берегу озера, давно считали его принадлежностью тайги, и даже мой приход, мой запах, мои передвижения, дым из печки, щепки на тропе, постукивание топора и плеск волн о борт моей лодочки не очень пугали их. Все исходящее от меня жители леса просто расценили как заявку человека на право тоже жить в лесу рядом с ними. Территория лесных жильцов, их дом — вещь уважительная, с ней принято считаться. Такая территория была и у меня. Я не защищал ее ни выстрелами, ни криком, а порой даже предоставлял на время своим соседям. Мое добродушие соседи поняли и, не зная со стороны человека обид, ответили мне искренним откровением.

Откровение животных не только радовало, но и заставляло глубоко задуматься, как бы не нарушить дружбу, и я очень старался быть верным нашему доброму союзу, в котором счастливо и светло жилось и работалось.

Но обида пришла, пришла горько и тяжело, и пришла от меня самого.

Я помню много лесных обид. Все они оставляли долгую и грустную память, будто желали напоминать тебе на каждом шагу: «Думай, всегда думай о своих младших друзьях!»

Как-то рядом со мной упал на воду большой белый лебедь. Его ранил глупый человек, ранил просто так, ради развлечения. Следующий выстрел обру-



шился тут же, и гордая чистая птица, ничего не поняв, последний раз раскинула уже неживые крылья. Но выстрел поняли другие лебеди... Они не боялись ружья, не боялись человека, птицы презирали смерть и долго и низко кружились над упавшим другом. Белые смелые крылья загородили небо, не было солнца, а только плач, настоящий лебединый плач стоял над рекой. Глупый человек хотел было подобрать добычу, но не смог. Он убежал, убежал от страшного стона лебедей, тщетно пытавшихся спасти своего уже мертвого друга.

А теперь и я не могу смыть с себя большой грех, что остался на моей совести после гибели доверчивой чайки. Да я и не хочу сразу забыть вину — уж слишком просто было бы тогда расплачиваться за преступления.

Чайка прилетела ко мне просто. Прилетела под тяжелыми мокрыми тучами и уселась на лодку. Я ловил рыбу, и рядом со мной лежало много мелких плотвичек. Чайка схватила серебристую рыбешку, полетала вокруг, не нашла, где присесть, и снова спустилась ко мне.

Потом она встречала меня у самой избушки, и мы часто вдвоем разъезжали по озеру и занимались вместе рыбной ловлей.

С чайками подружиться просто. Нельзя только обижать их, и доверчивые птицы очень скоро станут твоими друзьями. Они будут смело присаживаться рядом, принимать из рук угощение и даже сердито кричать, когда лакомый кусочек появится не по первому требованию. Так было и у нас. Она верила и помнила обо мне, не забывала сердиться и развлекать меня. Но я забыл, что я сильнее птицы и что в руках человека есть много того, что однажды вдруг может стать опасным для доверчивых друзей.

Несколько дней над озером висели густые холодные дожди. Рыба совсем не ловилась. Бурану и домашнему медведю я варил только кашу, а чайку почти нечем было угощать. С большим трудом я выловил несколько мелких рыбешек и насадил их на крючки в надежде, что крупные окуни все-таки соблазнятся и попадутся на мою снасть. На следующее утро я, как всегда, уселся в лодку, выбрался на чистую воду и осмотрелся — чайка первый раз не встретила меня.

Я увидел свою верную птицу только на озере. Она тихо и печально покачивалась на волне. Доверчивая чайка рассмотрела в воде моего живца, не подумала о плохом и проглотила его вместе с крючком. Я уже ничем не мог помочь ей...

Озеро надолго стало чужим и почти ненужным. Не хотелось никуда ехать, идти, и я просто лежал и молча грустил о друге, которого потерял только по своей вине.

Так не стало на нашем озере доброй и веселой птицы. Не стало и других чаек — они больше никогда-никогда не прилетали сюда, будто знали, что беда может подстеречь и их. •

ДО СВИДАНИЯ!

Вот и все пока о нашем тихом и добром озере, о избушке на берегу, о легкой осиновой лодочке, послушной и верной даже в самую тяжелую волну.

Я вспомнил не все истории о зверях, которые жили рядом с нами, не все радости и огорчения, что доставляли нам наши соседи.

Сейчас в лесу зима, глухая и глубокая от снега. Многих наших друзей уже нет у избушки... Одни улетели на юг, к теплу, к солнцу и к новой и тоже, наверное, доброй для них воде. Другие перебрались на зимние квартиры и улеглись спать. Я хорошо знаю, как сладко спит сейчас наш домашний медведь. Ему снятся, пожалуй, хорошие, теплые сны.

Сны не могут не сниться медведю — ведь у медведя хорошая память. Разве пришел бы он обратно к нам в конце осени после далекого похода по тайге, если бы ничего не помнил? Сны снятся сейчас и моему Бурану. Во сне он перебирает лапами, скулит, взлаивает и иногда даже плачет. И тогда мне кажется, что этой большой охотничьей собаке снится ее детство в избушке на берегу озера. Может, Буран вспоминает нахальных ворон, которые оставили нас в покое только тогда, когда я сурово пригрозил им. А может, ему снится облезлая вредная куница, которую мы долго искали, нашли, принесли в избушку, придумали ей наказание за набеги на рябчиков и глухарят и которая тем временем выбралась из рюкзака и убежала.

Я очень верю, что мой Буран видит только хорошие сны. Этим снам учили его наши лесные друзья, учил и я, иногда наказывая за грубость. Учили его и осы, больно искусав за озорство. И наверное, даже наш косолапый зайчик, которого Буран никогда не обижал, тоже и как-то совсем по-своему объяснял щенку, что в лесу надо быть добрым.

У нас на озере не было зла. Были тишина и мир. И в этом мире человек и его собака не стали врагами леса. Звери и птицы приняли нас и даже поделили с новыми соседями свое хозяйство.

Мне вспомнился сейчас тот медведь, которого я, наконец, встретил в лесу и которому тихо сказал: «Здравствуй, Мишка...» До этого мы здорово мешали ему: мы ходили следом, и он, конечно, немного переживал, кто это ходит по его дорогам. А потом мы встретились. Я хотел увидеть и успокоить его, а он просто уже не очень побаивался человека. Мы встретились с ним на краю поляны, где росло много-много хороших грибов рыжиков. Мы не преподнесли друг другу подарков, не протянули в знак знакомства ни гриба, ни ягоды, но спокойно разошлись. И после этого я хорошо знал, что медведю в лесу стало спокойнее — об этом мне рассказали его следы, рассказали как хорошая книга, которую сначала надо научиться читать.

А сейчас над нашим озером зима. Сейчас снег и метели. Наверное, нашу избушку совсем занесло, а может, в этом домике живет и другой человек.

Я очень хочу, чтобы этот человек был добрым, чтобы у него были незлые и умные собаки и чтобы никогда-никогда в лес не приходили кровавая жадность и глупые выстрелы.

Мы с Бураном очень просим вас: если случится найти нашу избушку раньше, чем мы снова придем туда, то будьте добрыми, не обижайте никого, а просто любите. Любите птиц и зверей, и тогда вам будет совсем не страшно, если сверху из елового острова вдруг спустится к вашему домику большой и серьезный медведь. Он будет долго стоять, водить носом и тщательно разбираться: кто вы? И если вы никому не сделали в лесу зла, не бойтесь его, честное слово, не бойтесь. Медведь уйдет сам, все проверив и узнав, уйдет мирно бродить по тайге, как и до вашего прихода.

А если вы не испугаетесь совсем, то тихо и добро посмотрите медведю в глаза, приветливо улыбнитесь и ласково скажите: «Здравствуй, Мишка!» Ведь очень может быть, что к вам в гости придет именно наш медведь.





Рис. Е. Позднева

Очень рад приветствовать вас, уважаемые Почемучки!

Всего несколько часов назад я в самом прекраснейшем расположении духа вышел из дому, чтобы вдохнуть свежий весенний воздух. Я шел и напевал что-то бодрое и веселое, как вдруг песня моя оборвалась на полуслове. Прямо на меня бежал огромный куст! Как человек отчаянно смелый и крайне любопытный, я схватил первую попавшуюся ветку, чтобы задержать беглеца. И тут (представьте, мое изумление!) куст заговорил:

— Зачем хватаете? Идите в лес да нарвите себе веток.

— Ой, братцы, да он, наверное, из цирка...

Это было уже слишком.

— Во-первых, молодой человек, — сказал я, — смею уверить вас, вы никогда не держали в руках одну из увлекательнейших книжек. В противном случае вы сразу узнали бы меня, барона Мюнхгаузена. Во-вторых, вы и ваши друзья, извините меня, браконьеры. Да, да, вредители леса, и я отведу вас куда следует.

— Подумаешь, — услышал я в ответ. — Вам что, веток жалко? Их мало в лесу, что ли?..

— Стойте! — что было силы закричал я. — Вы бессмысленно уничтожаете то, что создала природа, вы воруете ее богатства!

Я хотел было сообщить этим невеждам потрясающую цифру (только за последние пятьдесят лет человеком уничтожено 40 видов животных!), но их словно ветром сдуло. Увы, мне расхотелось любоваться весной. Я повернул к дому. О, вы никогда бы не узнали в разгневанном человеке, быстро шагающем по улице, своего старого доброго Мюнхгаузена.

Я бросился на диван, раскурил трубку и, как всегда, чтобы успокоиться, взял в руки пачку ваших писем.

Летели минуты, шли часы... я начал улыбаться... я читал письма защитников птиц, рыб, зеленой ветки и высунувшего свою головку из-под снега весеннего цветка...

Читаю письмо Саши Юкальчука из Воркуты.

«...Самая главная беличья беда, если случится неурожайный год в лесу и нет шишек на елках. Тогда люди берут белок под защиту. У нас на севере белки не водятся — кругом тундра. Но все же я помог белкам. Я написал письмо в город, где жил раньше, в Северо-Задонск, чтобы мои товарищи помогли белкам. И вот получил письмо от ребят. Они пишут, что ходили в Ширинский лес кормить белок и даже колхозники им помогали. Больше я ничем не могу помочь беличьей беде».

Володя Сипкин из Дивногорска пишет мне:

«Пошли мы как-то с дядей в лес на охоту. Ходили-ходили, устали и присели отдохнуть на берегу реки. Глядим: медведь! Кажется, нас не видит. Вдруг встал на задние лапы, понюхал воздух и спрятался за большой валун. По склону горы к речке шли маралы. Медведь пропустил их, а потом вскочил! Маралы врассыпную! Один, молодой, прыгнул на осыпь. Осыпь поползла, и марал упал: большой камень придавил ему ноги. Дядя дважды выстрелил в воздух. Медведь кинулся наутек! Мы подошли к маралу, отодвинули камень. Дядя осмотрел ноги марала. К счастью, они были целы, только камень ушиб их очень, изранил. Две недели марал жил у нас, а когда поправился, мы отпустили его в лес».

Не правда ли, какие замечательные письма, сколько любви к живому у этих ребят! Как ждут звери, птицы вашей защиты и помощи!

В свою очередь, я предлагаю вам внимательно послушать один полезный совет Владимира Ивановича Кузнецова.

МУРАВЬИНОЕ НОВОСЕЛЬЕ

Трудолюбив, как муравей, говорят в народе. И правда. Он ползает без устали и все носит, носит... Тащит груз чуть не вдвое больше, чем сам. А что носит, не приглядывались?

Гусениц, личинок совки, пяденицы, листовертки — самых разных вредителей леса. В течение дня жители только одного муравейника уничтожают до 35 тысяч вредных гусениц.

Побольше бы в лес муравейников, правда? А вы можете расселять муравейники, сами устраивать муравьиные новоселья.

Ранней весной, как только оттает верхушка муравейника и пригреет солнышко, выползают рабочие муравьи и самки. Лежит на солнышке живой, копошащийся клубок. Муравьи ни секунды не сидят на месте: меняются местами, чтобы всем погреться. Верхняя часть муравейника — самое теплое место (до +29°), так называемое «тепловое ядро». Тут самки и откладывают яйца, каждая до 300 штук в день. В течение месяца появляется около 8—9 тысяч прожорливых личинок.



Именно в тот момент, когда самка начинает откладывать яйца, можно переселять муравьев. Верхушку гнезда с «тепловым ядром» (примерно половину или треть гнезда) осторожно снимите лопатой и положите в мешок или плотный ящик. Обычно при этом попадают в отводок самки, и муравьи легко приживаются на новом месте.

Только учтите: переселять муравьев нужно рано утром (пока рабочие муравьи не ушли на работу) или днем, когда прохладно (не выше +10°) и эти муравьи сидят дома.

Перевозите «отводок» очень осторожно. Сверху на него не кладите ничего тяжелого. Выпускайте муравьев в тот же день на оттаявшей земле у пня.

Всем понятно задание? В путь, друзья мои! Прошу вас, не забудьте взять под свою охрану муравейники. Советую даже расставить особые дорожные знаки: «Осторожно — муравейник». И жду об этом ваших рассказов, мои изобретательные Почемучки.

А теперь нам пора продолжить наше заседание.

Я узнал удивительно любопытную новость.

Какое главное правило грибника? Не рвать грибы с «корнем», а срезать ножом.

О, я вижу улыбки на ваших лицах: еще снег лежит в лесу, а Мюнхгаузен выжил из ума и повел разговор о грибах. На него это похоже, от него, старого выдумщика, всего можно ожидать. Должен уверить вас: все мной сказанное всегда бывает ко времени. Слушайте! От ассистента кафедры низших растений Московского государственного университета имени Ломоносова Лидии Васильевны Гарибовой я узнал, что...





ГРИБЫ МОЖНО РВАТЬ С «КОРНЕМ»

Будьте внимательны, с «корнем» я не зря поставила в кавычках. Итак. Изучая жизнь шляпочных грибов, ученые увидели, что тело гриба развивается на грибнице в самом поверхностном слое. Собирая грибы, можно и даже нужно ножку осторожно выкручивать, не повреждая грибницу. Ямку, где рос крепыш, надо слегка присыпать землей. Но ни в коем случае нельзя выдергивать гриб — можно повредить грибницу, и тогда долго не придется ходить по грибы на это место: их там не будет.

А срезать грибы, выходит, вредно? Совершенно правильно. Выяснилось, что на «пеньке», части ножки, которая остается в земле, могут поселяться вредные насекомые, плесневые грибы. Загниет ножка и погубит всю грибницу.

Что, удивились? То-то же! И хотя сейчас далеко не грибной сезон, я умышленно попросил рассказать вам эту новость. Даю вам хитрое задание. Проверим, кто из Почемучек самый внимательный, кто не забудет в августе, когда пойдут грибы, выполнить мое задание и прислать свои наблюдения. Следует проверить новый способ сбора грибов. Что станет с «пеньком», оставшимся от срезанного боровичка, вырастут ли грибы там, где вы их осторожно выкручивали с «корнем».



Длинные ноги у зайца, но и он устал, намотавшись по лесу. А в лесу снегом все замело: голодно бедняге. Гляди, зайчишка: вон рука человека бросила специально для тебя ветку. Глодай осиновую кору, ужинай.

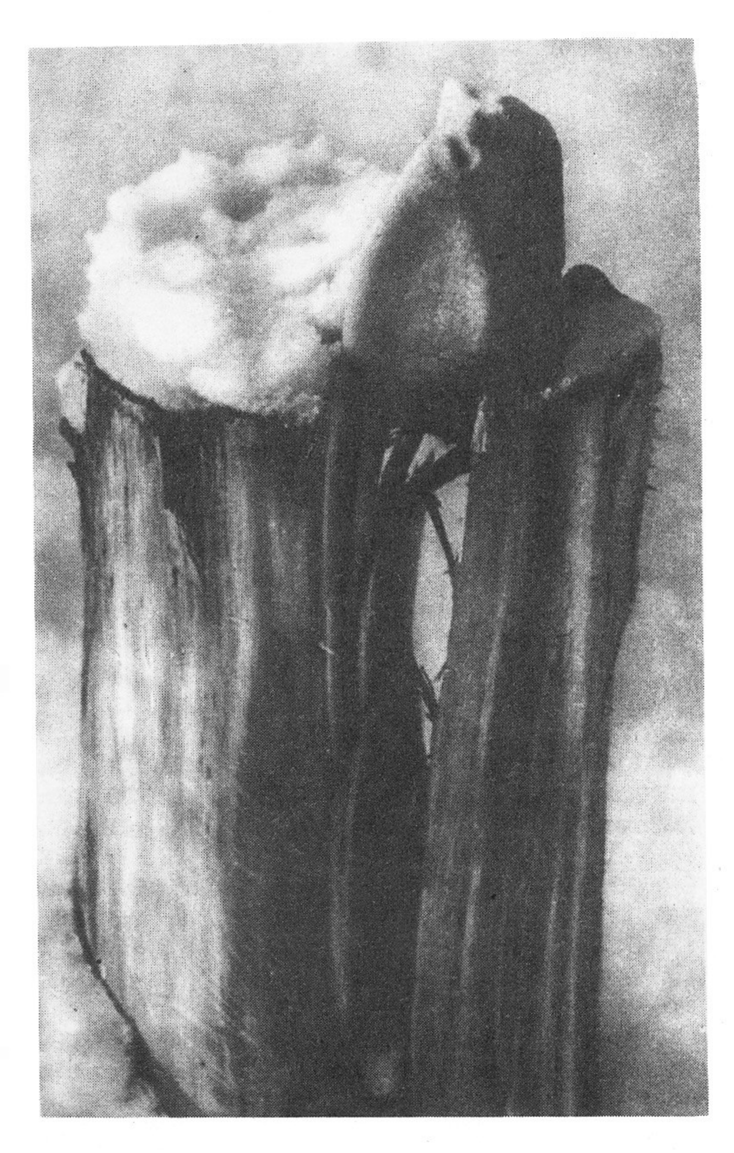
Кто-то в расщелине пня оставил солонец. Бредут олени лесом, по колено в снег окунаются. Набредут на место, где угощение оставлено, полакомятся. И олени, и лоси, и зайцы.

Итак, друзья мои, вы, очевидно, догадались. Барон Мюнхгаузен не такой человек, который станет рассказывать всякие небылицы и попусту тратить время. Вы совершенно правы, если думаете, что я неспроста рассказал вам, как можно помочь животным. Теперь самое время спросить: «А вы, друзья мои? Вы помогли лесным жителям?» Если кто-то из вас придумал и открыл в лесу новую, свою столовую для птиц и зверей — жду с величайшим нетерпением подробных сообщений.

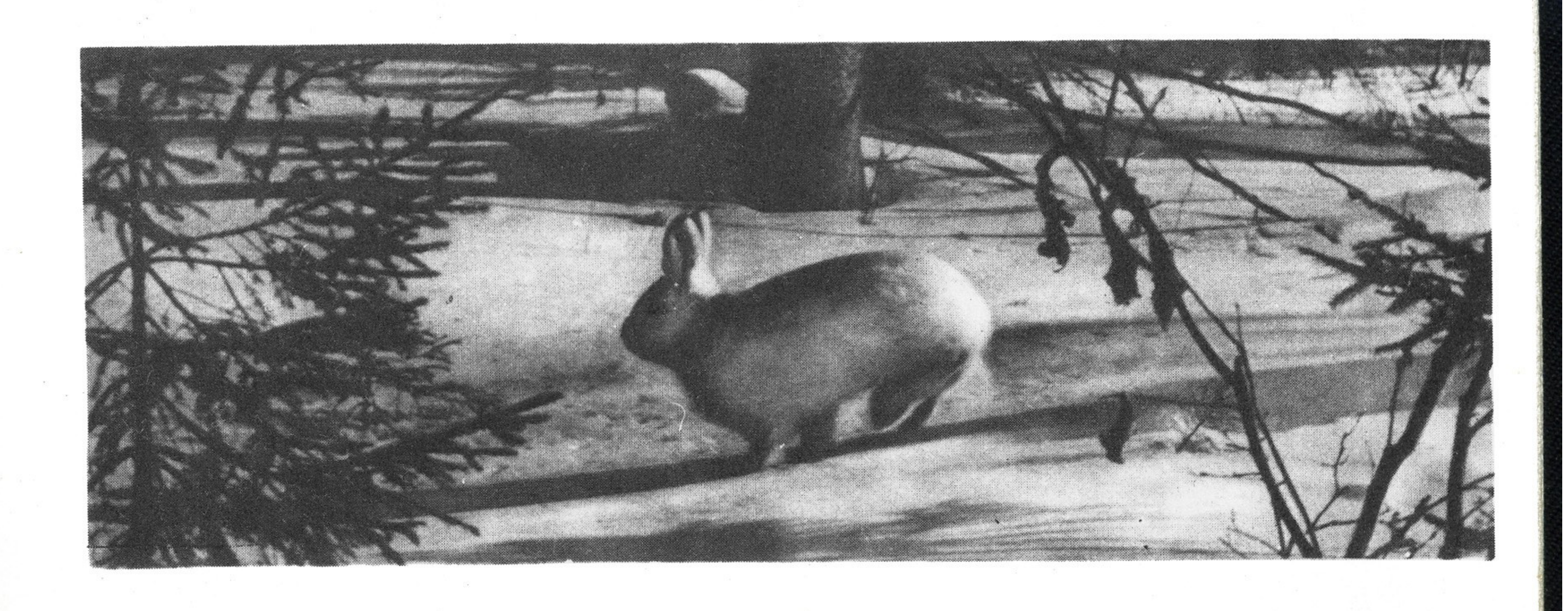
С тех пор как я стал получать письма Почемучек, я не могу отказать себе в удовольствии прочитать их всем. Вот еще одно.

«У нас уже весна, — пишет Ира Логинова, — а открыли ее грачи. Вслед за ними пожаловали скворцы, жаворонки. Каждое утро скворушки поют. И как! Даже заслушаешься. Крылышки растопырят немного в стороны, шейку вытянут и заводят... Рады они: на родину прилетели. И тепло стало, ручьи журчат — весна пришла».

Помню однажды... Впрочем, у меня нет времени подробно рассказывать, что случилось со мной однажды весной, скажу лишь — весьма смешной случай! И знаете, мне пришла в голову мысль: вспомните забавный случай, который произошел с вами в лесу, самые смешные истории мы непременно расскажем на заседании Клуба. Ведь кто не любит посмеяться?



Пришло время ответить на вопросы. Секунда терпения, и вы узнаете: почему у животных темная спина, откуда пришло к снегирю его снежное имя зачем зайцу косые глаза. Слушайте.





ЗАМАСКИРОВАННАЯ ТЕНЬ

Посмотрите на любого зверя, птицу, рыбу, рака или лягушку: у всех, даже самых разнообразных и не похожих друг на друга животных — у карася и белки, ящерицы и оленя, змеи и волка, гусеницы и каракатицы, жабы и гуся, — живот всегда светлый, почти белый, бока — чем выше, тем темнее, а спина совсем темная.

Что зебра полосатая, каждый знает, и вроде бы ее черные полосы всюду одного цвета. Но посмотрите внимательнее. Видите, на спине они шире, на животе уже. Поэтому издали зебра кажется темной сверху и светлой снизу.

У других полосатых и пятнистых зверей: тигра, гиены, лесной антилопы, леопарда, ягуара и жирафа — темные полосы и пятна на спине тоже всегда крупнее и гуще. А на брюхе их мало, поэтому оно светлее спины.

А вот перья африканских цесарок украшены не темными, а белыми пятнами. И что же мы видим? На спине эти пятна мелкие, а ниже — на боках и крыльях — крупнее. Получается то же самое: спина у них темнее боков и живота.

Зачем все это? Зачем животным темная спина? Может быть, она своего рода «загар», защищающий зверя от слишком горячего солнца? Если так, то выходит, где солнца много, в пустынях например, должны жить самые темноспинные животные. Но этого нет. Наоборот, у обитателей пустынь спина и живот почти одного тона.

А есть ли у этого правила исключения.

Есть. Их немного, но они-то как раз и разъясняют нам смысл и назначение темной спины. Один из этих оригиналов живет в реке Нил. Рыбка синодонт. У нее (небывалое дело!) спина светлая, а брюхо темное. И (факт еще более невероятный!) представьте себе: эта в высшей степени экстравагантная рыба непонятно почему усвоила нелепую привычку плавать вверх... брюхом. Никакая рыба, если она вполне здорова, не ведет себя так. Значит, у синодонта все вверх ногами: живот у него спина, он и окрашен темнее.

Южноамериканским ленивцам и гусеницам некоторых бабочек висеть на деревьях вверх ногами так же обычно, как мухе бегать по потолку. И конечно, у них, как у синодонта, живот тоже темнее спины.

Когда гусеница глазчатого бражника сидит на ветке ивы вверх ногами, ее трудно заметить. Она выглядит совершенно плоской и похожа на изъеденный лист. Но стоит ей перевернуться вверх спиной, как тут же совершается чудо: она обретает рельеф и типичные свои очертания. Перед нами снова гусеница, а не лист.

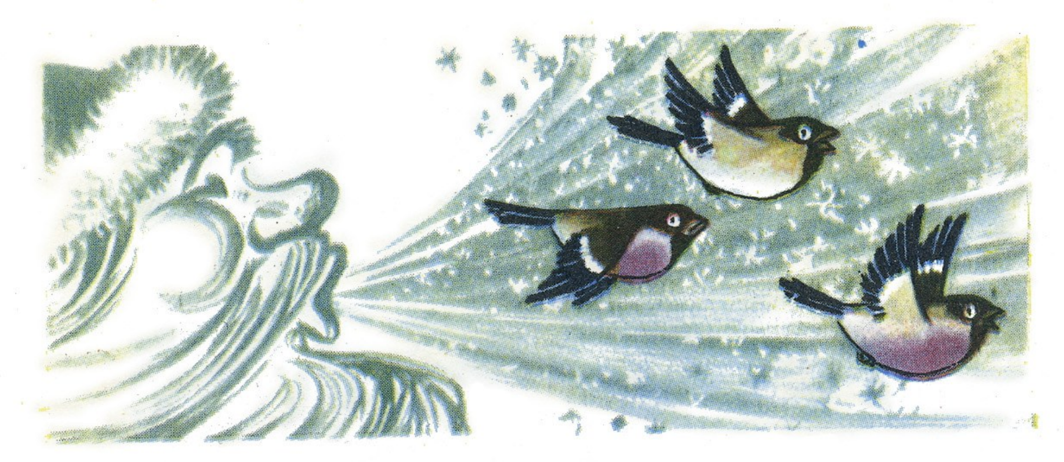
Дело тут вот в чем: гусеницу в нормальной позе (ногами вниз) выдает... тень, которая падает от верхней стороны ее тела на нижнюю. Ярко освещенная спина и затененный живот создают в своем сочетании хорошо заметную рельефность. Нижние контуры животного как бы подчеркивает темная линия тени, и тогда гусеница резко выделяется на фоне листвы.

Выход один: предательскую тень нужно замаскировать. Гусеница это и делает, переворачиваясь животом вверх: теперь тень от нее падает на светлую спину, а темный живот, освещенный солнцем, светлеет. Гусеница кажется от этого однотонной, плоской, как лист, и незаметной.

Вот почему природа положила темные тона на спины своих детей: чтобы тень замаскировать! Чтобы скрыть и затушевать естественную разницу в освещении верхней, обращенной к солнцу, и нижней, затененной, поверхности тела.

Если бы этого не было, то нижние темные контуры животного, подчеркнутые тенью, выделялись бы на любой местности. Ведь видимая рельефность предмета или зверя зависит от игры света и тени. А потеряв рельеф и став плоским, животное, если его окраска соответствует микрорайону, в котором оно живет, легче сольется с местностью. Темная линия тени теперь не бросается в глаза, она надежно замаскирована противотенью.

Если у животных спина светлее брюха, значит они, подобно синодонту, ленивцу или гусенице глазчатого бражника, большую часть жизни проводят вниз спиной. Если же и спина и живот окрашены почти одинаково, значит живут их обитатели совсем без света: в пещерах где-нибудь или в глубинах океана. Либо при одинаковом освещении и сверху и снизу. Например, в пустынях: там песок, словно зеркало отражая лучи, подсвечивает животных снизу. И жить для них вверх или вниз спиной одинаково безразлично...





СНЕГИРЬ ЛЕТИТ — ЖДИ СНЕГА

Тот, кто хорошо знает приметы времени года, услышав в лесу грустные посвистывания «зю, зю», сразу скажет: снегири прилетели — до снега недалеко.

Эти красногрудые черноголовые птички — коренные жители тайги.

Кормятся они семенами деревьев, а как повалит снег, занесет корм, приходится им улетать со старых квартир. И летят снегири туда, где пока еще нет снега. Но морозы и снег догоняют птиц. Появились эти птички в лесах средней полосы — жди снега. Снегири — поэтому-то их так и прозвали.

ЗАЯЦ СМОТРИТ В ОБА

Почему у зайца глаза косые? Может, они и видят плоховато? Как раз наоборот.

Глаза у зайца расположены по бокам головы. Значит, смотрят они в противоположные стороны.

Теперь проделайте такой опыт. Закройте один глаз. То, что вы видите вокруг, выглядит плоским, напоминает нарисованную картину. Откройте его, и вы увидите, что зрение двумя глазами, направленными в одну сторону, позволяет вам различать выпуклости и степень удаленности предметов. Такое зрение называют стереоскопическим. А когда каждый глаз смотрит в свою сторону, как у зайца, оно плоскостное, но это не так важно, зато при таком зрении очень широкое поле обзора.



А для зайца, у которого тьма-тьмущая врагов, это как раз очень необходимо.

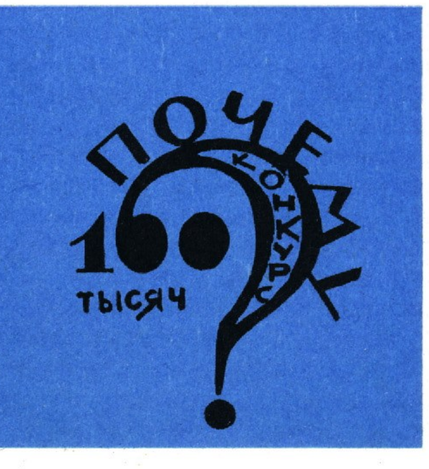
Итак, дорогие друзья, наши странички заканчиваются. Кто был внимателен, тот знает, что задания уже даны. А вот и вопросы:

1. Мой товарищ говорит, что летом белки бывают рыжими, а зимой белыми, потому их так и называют. Так ли это? Мы живем на юге и сами решить спор не можем. Помогите нам.

(Назаров Владимир, г. Баку)

2. Почему муравей, когда бежит, останавливается и ощупывает усиками все впереди себя?

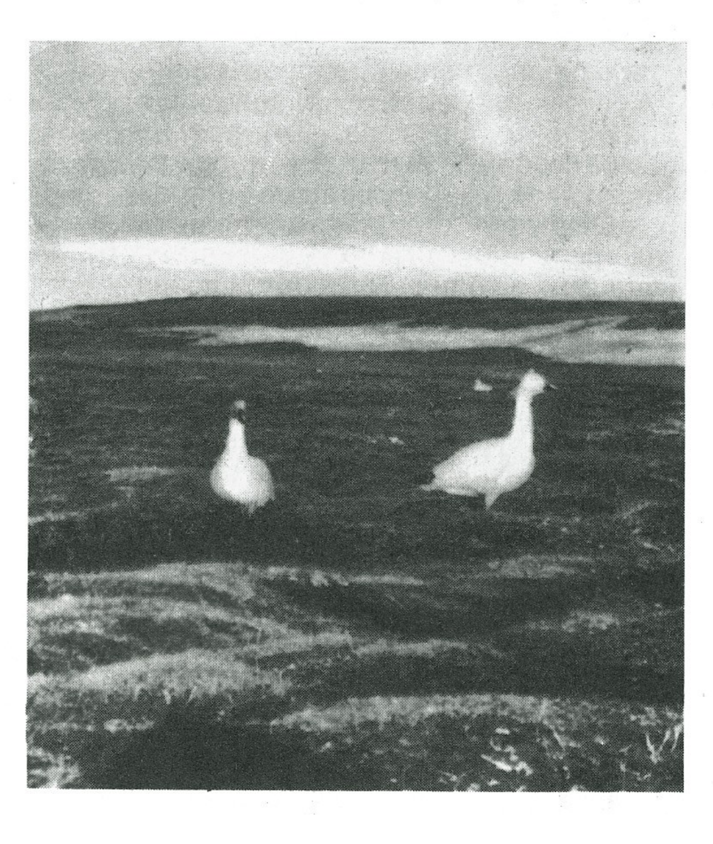
(Плотниковы Юра и Володя, Волгоград)





Еще сто-полтораста лет назад белые гуси населяли большие пространства Сибири, гнездились на многих островах в Северном Ледовитом океане, зимовали на Каспийском море, обитали в Японии, Америке. Однако позже почти повсюду они были истреблены. Сейчас в Советском Союзе птицы сохранились лишь на острове Врангеля. Летом здесь собирается около полумиллиона взрослых гусей. Примерно половина всех птиц, живущих на земном шаре.

Остров белых гусей



Первое робкое дыхание весны на острове Врангеля можно почувствовать в конце апреля. В это время еще случается и пурга, по ночам стоят двадцати-тридцатиградусные морозы, но днем солнце заметно припекает. На южных склонах холмов проглядывают проталинки, на гребнях торосов и крышах домов повисают сосульки. В один из апрельских дней в заснеженной тундре раздаются бесхитростные звонкие мелодичные песенки пуночек, которые первыми из пернатых возвращаются на остров. Но оживает остров на исходе мая, когда в небе показываются вереницы белоснежных гусей с черными концами крыльев.

Много интересных биологических особенностей у белого гуся — жителя высоких широт Арктики. Арктическое лето коротко, и птицы, стремясь предельно использовать его, начинают размножаться так поспешно, что нередко откладывают яйца, не долетев до гнездовий, по пути, в тех местах, где отдыхают стаи.

За несколько дней преображается долина, когда в колонию возвращаются все ее обитатели. Теперь издали от массы белых птиц она кажется большим озером или опустившимся на землю облаком. На гнездовье гуси прилетают, уже разбившись на пары. Быстро утихают драки между гусаками из-за обладания гнездовыми участками, и в начале июня в неглубоких лунках, выстланных растительной ветошью, появляются первые яйца.



На острове Врангеля большинство птиц гнездится в долине лишь одной реки. Птичий «город» занимает около 100 квадратных километров. Причем на отдельных участках гуси «живут» очень тесно: до 100 пар на одном гектаре. Но как говорится, в тесноте, да не в обиде. Такое густонаселенное «общежитие» дает птицам большие преимущества. Песцу — их основному врагу — трудно подобраться незамеченным к гнезду, схватить яйцо или гусенка. На его пути почти всегда встретится гусак, который бросится на грабителя и тревожным криком оповестит соседей об опасности. Правда, песцы и здесь находят поживу. Но страдают от них чаще обособленно гнездящиеся птицы или «зеваки», найти которых можно и в птичьем мире.

Селятся гуси на острове и мелкими «общежитиями» — по 5—6 пар, но в таких случаях непременно вблизи гнезд белых сов. Совы равнодушно относятся к пернатым соседям. Но, яростно защищая свое потомство от песцов, они невольно оказывают гусям большую услугу.

Обычно чем гуще трава, тем теснее селятся птицы. Это и понятно, ведь во время насиживания гуси кормятся только вокруг гнезд, оставляя их лишь на самое короткое время. И хотя, казалось бы, на гнездовье нет никаких «пограничных знаков», пары ревностно защищают свои участки, не терпят на них посторонних соплеменников.

Пока длится кладка, гнезда найти нелегко: настолько тщательно гусыни маскируют их травой. Но позже, когда птицы выстилают их белым пухом, гнезда становятся заметными издали. В середине июля появляются гусята. Родители с едва обсохшими золотисто-серыми пуховичками сразу оставляют гнездовье, где почти уже нечем кормиться, и переселяются в равнинную тундру северной части острова. Гнездовье пустеет.

В середине августа на остров незаметно приходит осень. В воздухе все чаще начинают порхать снежинки, по утрам на земле серебрится иней, подергиваются корочкой льда озерки луж. К этому времени взрослые птицы успевают перелинять, отрастить новые рулевые и маховые перья, оперяется и начинает летать гусиная молодь. И вот наступает день, когда в небе показывается первый косяк покидающих родину гусей. За ним другой, третий. На острове сразу становится пустынно и тихо. Пернатые совершают немалый путь. Они летят над северным побережьем Чукотки, вдоль тихоокеанских берегов Северной Америки и, наконец, достигают Калифорнии, где проводят зиму.

Проходит еще немного времени. В путь трогаются белые совы, за ними пуночки. На острове остаются лишь несколько воронов. Они единственные птицы, отваживающиеся проводить здесь долгую суровую зиму. В низины и овраги переселяются лемминги. В заснеженной тундре какое-то время встречаются лишь аккуратные цепочки песцовых следов. И наконец, когда зима полностью вступает в свои права, песцовые следы пересекаются овальными отпечатками когтистых медвежьих лап. На остров приходят четвероногие зимовщики — медведи, многие из которых могут быть названы местными уроженцами. Они родились на этой суше, прошли по ней первые в своей жизни шаги.

С. Успенский,
доктор биологических наук

Прощай, тигр! Здравствуй, тигр!



В Советском Союзе недавно был произведен учет тигров. Оказалось, они сохранились в небольшом числе только на Дальнем Востоке. Ученые определили, что общее количество тигров в СССР достигает всего 50—80 голов.

А нужен ли вообще тигр? Может быть, лучше, если этого опасного и сильного хищника не будет на нашей земле?

Дадим слово ученому-тигроведу доктору биологических наук А. А. Слудскому:

«Тигр — удивительный памятник природы... Изучение жизни этого хищника и его взаимоотношений с животными-жертвами представляет большой научный интерес. Вот почему сохранение таких интересных зверей, как тигр,—первоочередная задача».

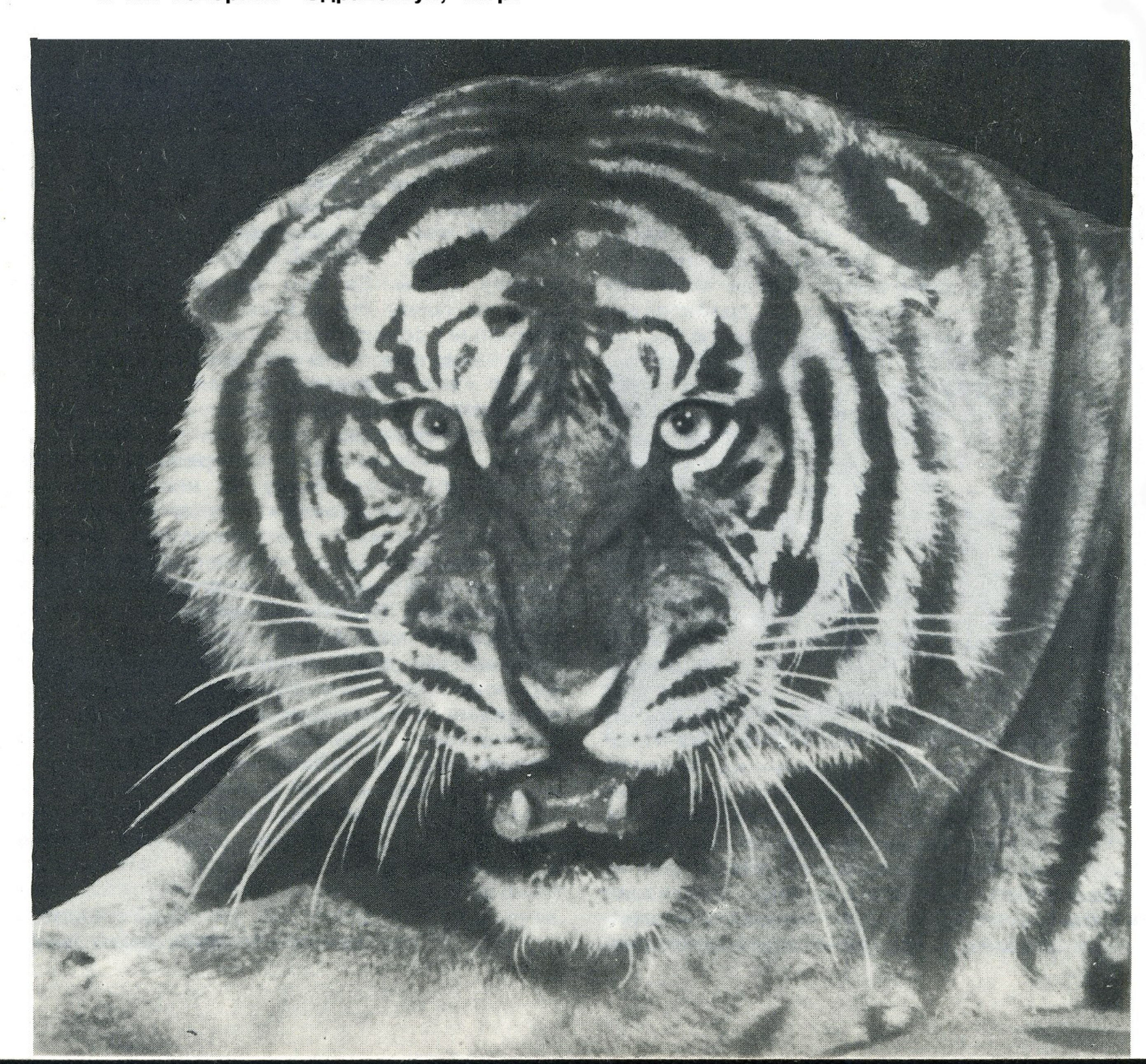
Тигр — украшение природы Дальнего Востока. Надо сказать, что там, где обитают сейчас уссурийские тигры, для них много пищи — диких копытных животных, и они никогда не нападают на человека, если только человек сам их не преследует. У нас нет тигров-людоедов!

Раньше тигр был широко распространен в глухих уголках нашей страны. Он обитал в камышовых зарослях Сыр-Дарьи и Аму-Дарьи, по нижнему течению реки Или, нередко встречался у южных берегов Балхаша. Его знали в долине реки Чу. Но как и полагается крупному хищнику, тигр везде был немногочислен и его быстро истребили.

Принятый правительством СССР в 1956 году закон об охране тигров привел к тому, что их количество начало понемногу увеличиваться.

И этот могучий и красивый зверь, которому мы с величайшим сожалением уже готовы были сказать «прощай!», вновь будет возрожден заботой человека.

И мы говорим: «Здравствуй, тигр!»





Красная рыбица

Русский народ очень меток на образные и точные выражения. Недаром он назвал всех осетровых красной рыбой. Слово «красная» здесь означает: ценная, лучшая, дорогая, первоклассная, первосортная...

Пожалуй, не было на Руси ни одного большого трактира, где нельзя было бы поесть стерляжьей ухи. Подавалась она в древности и к царскому столу и в избе рыбака не была редкостью.

И рыбка-то сама по себе неказистая, некрасивая, вся в жучках — мелких костяных пластинках: и по бокам, и на спине, и на брюхе в два ряда, а в каждом ряду их до 70 штук. Сама вся темно-серая, длиннорылая, рот где-то внизу, четыре усика торчат, маленькие, жесткие... И еще особенность есть: у стерляди, как, впрочем, и у других осетровых рыб, почти весь скелет хрящевой.

Осетровые — очень древние рыбы. Около 400 миллионов лет назад их давние предки уже жили на земле.

Невелика стерлядка по размеру. Ловилась все более полуметровая, весом около килограмма. Конечно, бывали и исключения. Попадались рыбы очень старые и крупные. Такие весили пуд, и длина у них была больше метра. Не так давно на Северной Двине поймали одну стерлядь. Оказалось, ей 29 лет. Ее можно назвать старушкой, так как в среднем стерлядь доживает до 12—15 лет.

Раньше эта рыбка была широко распространена. Жила она в реках, впадающих в Черное, Каспийское, Белое и Карское моря- Очень много ее было в Волге, Каме, в реках Сибири, особенно в Иртыше, Оби и ее притоках. Знали ее и за границей. Хотя только придунайские государства могли ее добывать сами — Румыния, Югославия, Австрия. А больше ее нигде и нет 95 процентов стерляди добывалось на нашей земле.

Живет стерлядь в прозрачных водах, любит быстрое течение, чистое песчаное или каменистое дно, где откладывает икру. Когда весной, в мае, вода в реках прогреется, каждая стерлядка отложит от 4 до 137 тысяч икринок. Питается рыба ночью поденками, мошками, попадающими в воду, иногда и мотылем, собирая его со дна реки.

Стерлядь — пресноводная рыба. Она никогда не выходит из рек в море. Не любит эта рыба соленой воды. Но зато ее можно разводить в озерах и даже прудах. Посадишь туда мальков, а через годдва выловишь рыбины по полтора килограмма.

На зиму стерлядь отыскивает места, где поглубже, и залегает. Всю зиму она не питается, живет за счет накопленных летом жиров.

Очень это ценная рыба. Но за последние десятилетия стала плохо себя чувствовать. Сточные воды разных фабрик и заводов загрязняют реки, и рыбе некуда деваться. А где отыскать чистую-чистую воду? Да и ловить ее стали очень много, так что в иных реках ее совсем мало, а в других и вовсе нет.

Правда, кое-где стерлядь еще сохранилась. И можно так сделать, чтобы ее опять стало много. Человек все может, если захочет! Заметили ученые, что нет стерляди в Печоре, пустили ее туда в 1928 году, она там прижилась и размножилась. Или другое. На Куйбышевском водохранилище сейчас стало много стерляди. А ведь не так давно и водохранилища не было. Сейчас же, как ни поднимут трал, так в нем, глядишь, полсотни-сотня рыб, и не мелочь какая-нибудь, а настоящая, крупная стерлядь! Значит, можно сделать так, чтобы она повсюду жила, в каждой чистой речке, в каждом водохранилище. Можно сделать и реки чистыми. Эта работа взрослых, а ваше дело, ребята, помочь расселить стерлядь по всем рекам и речушкам.

С. Клумов,
кандидат биологических наук



Золотой пух

Насыпьте на стол кучку птичьего пуха, вдохните побольше воздуха и дуньте хорошенько. Во что превратится ваша комната! И как много потребуется усилий, чтобы освободить от разлетевшихся пушинок постель, одежду, ваши волосы... Можно повторять этот опыт с любым птичьим пухом: куриным, гусиным, утиным. Результат будет один и тот же.

Стоп! С любым ли? Вспомните, среди нырковых уток нашего севера есть один вид, чей пух настолько отличается от обычного, что славится на весь мир. Вы, наверное, уже сами догадываетесь, что речь идет о гаге.

Чем же славен гагачий пух? Стоит ли о нем вспоминать сегодня, в век капрона, поролона, нейлона и прочих звучных чудес синтетики?

Повторим наш маленький опыт. Правда, насыпать гагачий пух на стол вам не удастся — он не сыплется. Ну что ж, положим комок этого невзрачного на вид коричнево-серого пуха и дунем. Как ни старайтесь дуть, ни единой пушинки не отделится от комка гагачьего пуха. Он улетит весь, целиком. И целиком же его можно подобрать. Не то что ветром, пальцами не сразу удается отделить пушинки друг от друга. До того сцепились они, что, когда их отдираешь, даже легкий треск слышен, словно материал рвется. А приложишь оторванный кусочек к общему комку — и снова он пристанет, будто и не отделяли его вовсе.

А если зажать в кулак пышный комок гагачьего пуха? Что ж, он сожмется, превратится в маленький шарик. Но раскройте руку — и тотчас он упрямо расправится, снова станет большим и пышным. Не сваливается гагачий пух, не комкается, сохраняет свою упругость.

Вот теперь-то становится ясным, почему так славен гагачий пух. Это самый легкий, самый теплый, самый незаменимый изолирующий материал. И никакая синтетика в мире пока ничего подобного не создала да едва ли создаст.

В самых ответственных случаях применяется гагачий пух. Палатка папанинцев, как известно, имела подстежку из гагачьего пуха. На нем делают одежду для альпинистов, штурмующих самые высокие вершины планеты, и для исследователей, пересекающих ледяной щит Антарктиды, шьют комбинезоны для парашютистов, совершающих прыжки из стратосферы, и спальные мешки для зимовщиков на «СП». Хорош, конечно, мешок и из собачьих шкур, но далеко ему до гагачьего! Совсем тепло не то, а уж про вес и говорить нечего: 8—10 килограммов весит мешок из собачьих шкур, а гагачьего пуха пошло бы на него всего 500—600 граммов.

За чем же дело стало? Если гагачий пух так хорош, наверное, нужно стрелять побольше этих птиц, ощипывать их и собирать пух? Нет! Так ничего не выйдет! С убитой гаги можно получить только так называемый «мертвый» пух, который немногим будет отличаться от обыкновенного утиного.

Все, что было сказано, относится только к «живому» пуху, то есть к тому, который самка-гага сама выщипывает у себя на брюшке и груди, чтобы обильно выстлать им свое гнездо. Он и отрастает у нее специально к гнездовому времени. Яйцам гаги, окруженным теплым валиком, не страшны резкие колебания температуры. Особенно тщательно укрывает птица гнездо, когда уходит в море кормиться. В это время пух не только сохраняет тепло, но и маскирует яйца.

Вот и выходит: хочешь иметь больше пуха — не стреляй гаг, а, наоборот, охраняй их! Устраивай для гнезд ниши или навесы из плоских камней, кусков дерна или торфа. Гаги охотно занимают искусственные убежища, гнездятся под защитой человека, превращаясь в полудомашнюю птицу, словно скворец или ласточка. Часто гаги устраивают свои гнезда под ступеньками крыльца, на плоских крышах домов, в каменных оградах, где специально вынуты отдельные камни. А одна гага устроилась как-то даже под сигнальной пушкой, из которой каждый день в полдень, отбивая часы, палили над ее головой. И ничего, благополучно вывела птенцов и увела их в море, оставив в гнезде больше 25 граммов своего драгоценного пуха.



Да, до 25—30 граммов дает каждое гнездо. Чем больше гнезд, тем больше пуха. Вот почему уже самыми первыми декретами об охоте гага была взята Советской властью под абсолютную охрану.

А может, есть смысл одомашнить гагу, разводить ее в неволе? И Кандалакшский заповедник, центр изучения и охраны гаги, начал проводить опыты по инкубированию ее яиц и искусственному выращиванию гагачат. А зачем?

Стоит на минутку задуматься, и бессмыслица подобных «мероприятий» станет очевидна. Кормятся гаги морскими моллюсками, мидиями, запасы которых в наших северных морях неисчерпаемы. На километры тянутся по побережью Белого моря мидиевы банки, число моллюсков на которых достигает нескольких тысяч на каждый квадратный метр. Значит, даже подкармливать гаг, не то что кормить,— пустое дело. Море лучше прокормит да к тому же и бесплатно. Если охранять гаг, то они начинают гнездиться там, где человек сделает для них гнездовые ниши. В искусственных стенках для гаг, которые особенно часто складывают в Исландии, птицы сидят на гнездах а полуметре одна от другой да еще в 3—4 яруса. И не ссорятся, не мешают друг другу. А после ухода птенцов выбирай даровой пух, очищай его от соломинок и комочков земли и сдавай на ближайший приемный пункт. То-то приемщик порадуется...

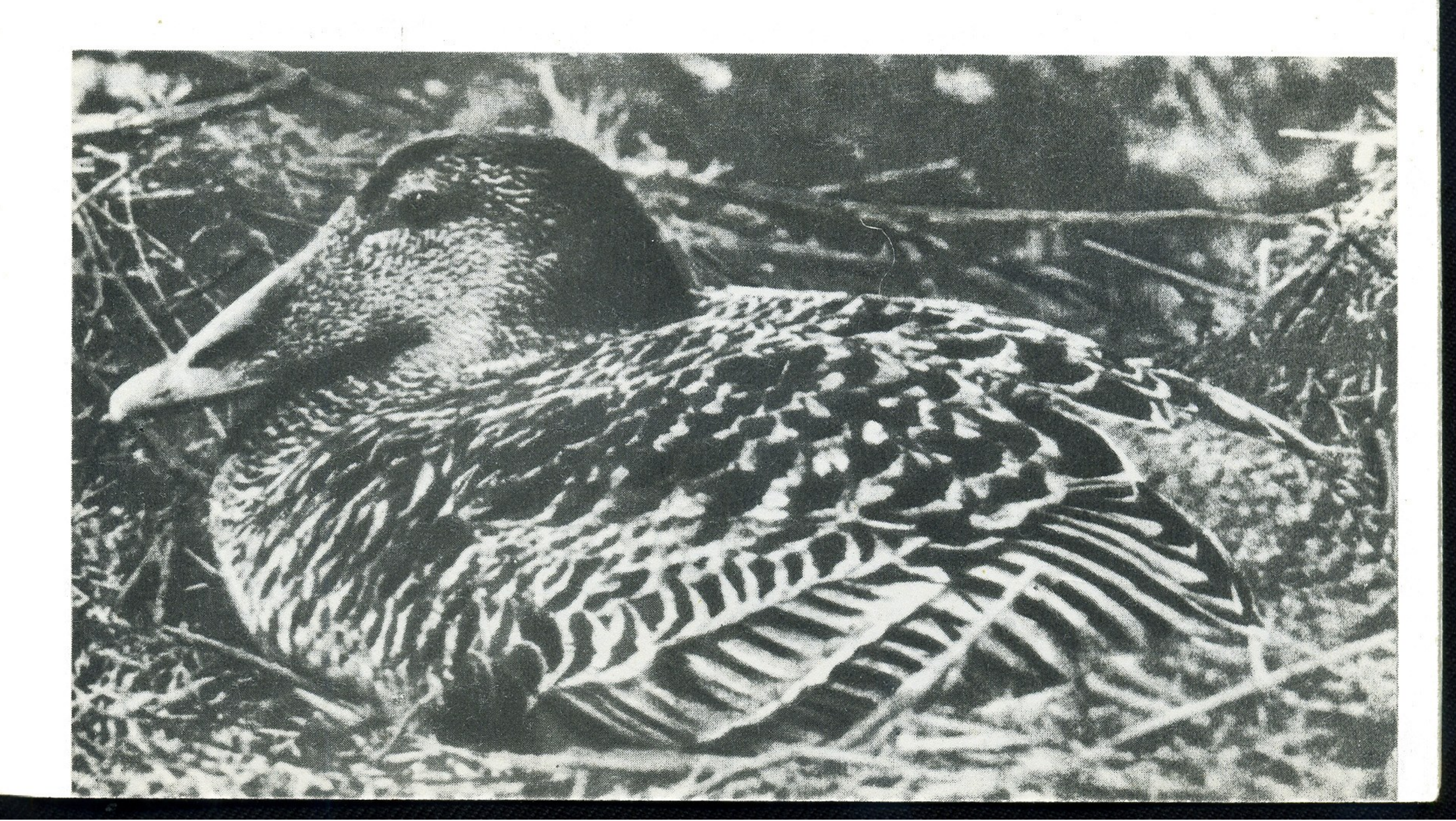


Но нет, не порадуется... И из-за прилавка навстречу не выйдет, как выходит к охотникам, промышлявшим песца или нерпу. И не примет он пух от юннатов, которые заботливо охраняли гаг во время гнездования, а потом собрали драгоценное сырье. Не примет потому, что не налажено у нас это дело, не разработаны в Центросоюзе инструкции, не утверждены цены.

Отсюда понятно, что, несмотря на строгий запрет, многие рыбаки и охотники бьют гагу на гнезде палкой, стреляют ее ради куска мяса, яйца выбирают на яичницу, а пух по ветру пускают. И сокращается с каждым годом поголовье ценнейшей птицы, уже не сотнями тысяч и не десятками — только тысячами считаем мы по Беломорью и Мурману гагу, а там, смотришь, и сотнями штук считать начнем.

Вот какая замечательная птица живет на нашем севере. Вот как важно ее беречь и охранять.

А. Чельцов-Бебутов,
кандидат биологических наук

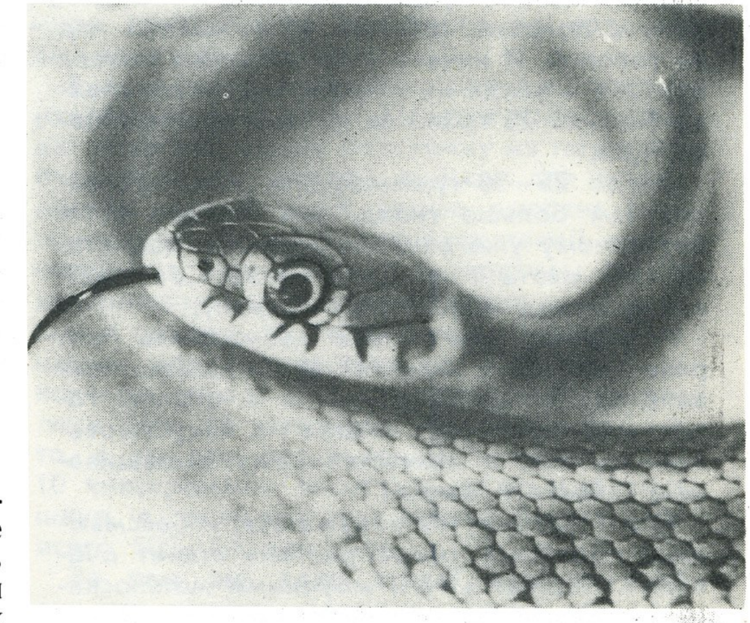


Вредна ли гадюка?

Неожиданно резкий крик десятилетнего Вити прервал веселое наступление на черничные россыпи. Все сбежались на крик. Плачущий мальчик сжимал пальцы правой руки, на одном из них четко обозначились две кровавые точки — след укуса гадюки.

Витя протянул руку за лакомой ягодой, не заметив, что под кустом свернулась колечком небольшая темная змейка с зигзагообразным узором вдоль спины. Испуганная резко протянутой рукой, гадюка применила свое надежное средство обороны — резким броском головы нанесла молниеносный укол двумя ядовитыми зубами.

Взрослые, собравшиеся вокруг Вити, стали вспоминать, что им приходилось слышать о первой помощи при укусе змеи. Один покрепче перетянул руку тугой повязкой, чтобы «не дать яду пройти дальше». Другой взял бритву и, глубоко надрезав Витин палец в месте укуса, стал выдавливать отравленную кровь. Третий предлагал еще и прижечь рану чем-нибудь раскаленным, чтобы выжечь отравленное место. Но уж от такой жестокой «помощи» испуганные Витины родители наотрез отказались.



Бедным ужам достается от «храбрых» истребителей змей, хоть они совершенно не опасны, и очень полезны.

Между тем Витя почувствовал себя очень плохо. Рука сильно распухла и посинела. От потери крови у него стала сильно кружиться голова. Он побледнел и еле держался на ногах. В ближайшей сельской больнице врачам пришлось долго бороться за жизнь Вити. И все из-за неправильной первой помощи.

Ученые и врачи доказали, что все эти приемы первой помощи — перетяжки, разрезы, кровопускания и прижигания — приводят к тяжелым осложнениям, а иногда и гибели пострадавших. При такой помощи яд вовсе не удаляется из организма, а потеря крови и застой ее в перетянутой конечности резко ухудшают состояние больного.

А нужно было сделать совсем другое: сразу же лечь, не делать никаких лишних движений, выдавить и отсосать яд из ранки в течение первых минут после укуса, на раненую руку наложить шины, а на место укуса холодный компресс, пить побольше горячего чая или кофе. Некоторые боятся отравиться, отсасывая яд. Проверено, если во рту нет ран и ссадин, это совершенно безопасно.

У гюрзы суровый взгляд, да и яд у нее очень сильный. Но сама она никогда не нападет на человека. Не тревожь ее, и она тебя не тронет. А яд ее очень нужен врачам.

Их надо беречь

На большей части нашей страны встречаются только обыкновенная гадюка (в лесах) и степная (в степи). От укуса степной люди никогда не погибают, а от обыкновенной — в редчайших случаях, если неправильно оказана первая помощь.

В Закавказье и на юге Средней Азии мы можем встретить гораздо более «серьезных» змей — гюрзу, эфу и кобру. От их укуса не всегда может спасти даже самая правильная первая помощь. Но здесь на выручку пришла медицина. Используя яды самих этих змей, ученые изготовили противозмеиные сыворотки, которые быстро обезвреживают яд в организме больного.



Поперечный полоз — красивая и совсем неядовитая змея; живет она в Средней Азии.

Ну что ж тут возразить? Пусть опасность от змей сильно преувеличена, пусть жизнь наша не подвергается опасности, пусть укус змеи редкость (по всей стране за год около 150 случаев), но даже малейший шанс, что придется испытать боль и пролежать несколько дней в больнице, достаточен для того, чтобы объявить ядовитых змей врагами и уничтожить их.

Остановитесь и подумайте, прежде чем приняться за погром. Слишком велик будет вред для людей, если исчезнут все ядовитые змеи. Странно? Ничуть.

Во-первых, только специалист может безошибочно отличить ядовитую змею от неядовитой. Значит, на всякий случай уничтожить всех змей? Так, кстати, и делает большинство борцов со змеями. От их руки гибнут и полозы, и ужи, и даже безногие ящерицы — желтопузики и веретенницы. Среди всех пострадавших ядовитые змеи составляют самую малую долю. А сколько полевок, мышей, вредных саранчовых и других насекомых поедает вся эта ползучая армия! И за такой их труд мы платим им черной неблагодарностью.

Во-вторых, змеи нужны нам для получения яда. Зачем он нам? Прежде всего для получения противозмеиных сывороток. Ну вот, скажете вы, это уже заколдованный круг — сохранять змей, чтобы защищаться от них. Не лучше ли их всех «под корень», тогда и сыворотки не понадобится.

Вот здесь-то мы и подошли к главной заслуге змей — точнее, их яда.

Щитомордник. Одна из гремучих змей. Треск эта змея издает, быстро вибрируя кончиком хвоста, который ударяется об окружающие предметы.



Можно сказать, что если уничтожить всех ядовитых змей, то это вызовет гибель немалого числа людей. Парадокс? Совсем нет.

В больницу привезли женщину. Она задыхалась в приступе бронхиальной астмы. Ее лицо посинело, и врачи были бессильны облегчить страдания. Все известные лекарства уже не помогали. Тогда врач сделал укол нового лекарства — кобротоксина, полученного из яда кобры. И сразу пошло на убыль удушье, дыхание стало ровным, женщина ожила.

При автомобильной катастрофе шофер получил сильное ранение. Оказалась задетой крупная артерия. Кровь буквально била ключом из раны, и попытки остановить ее не приносили успеха. Но вот в рану ввели препарат из яда гюрзы — лебетокс. Кровь быстро начала свертываться, и кровотечение, грозившее гибелью раненому, прекратилось.

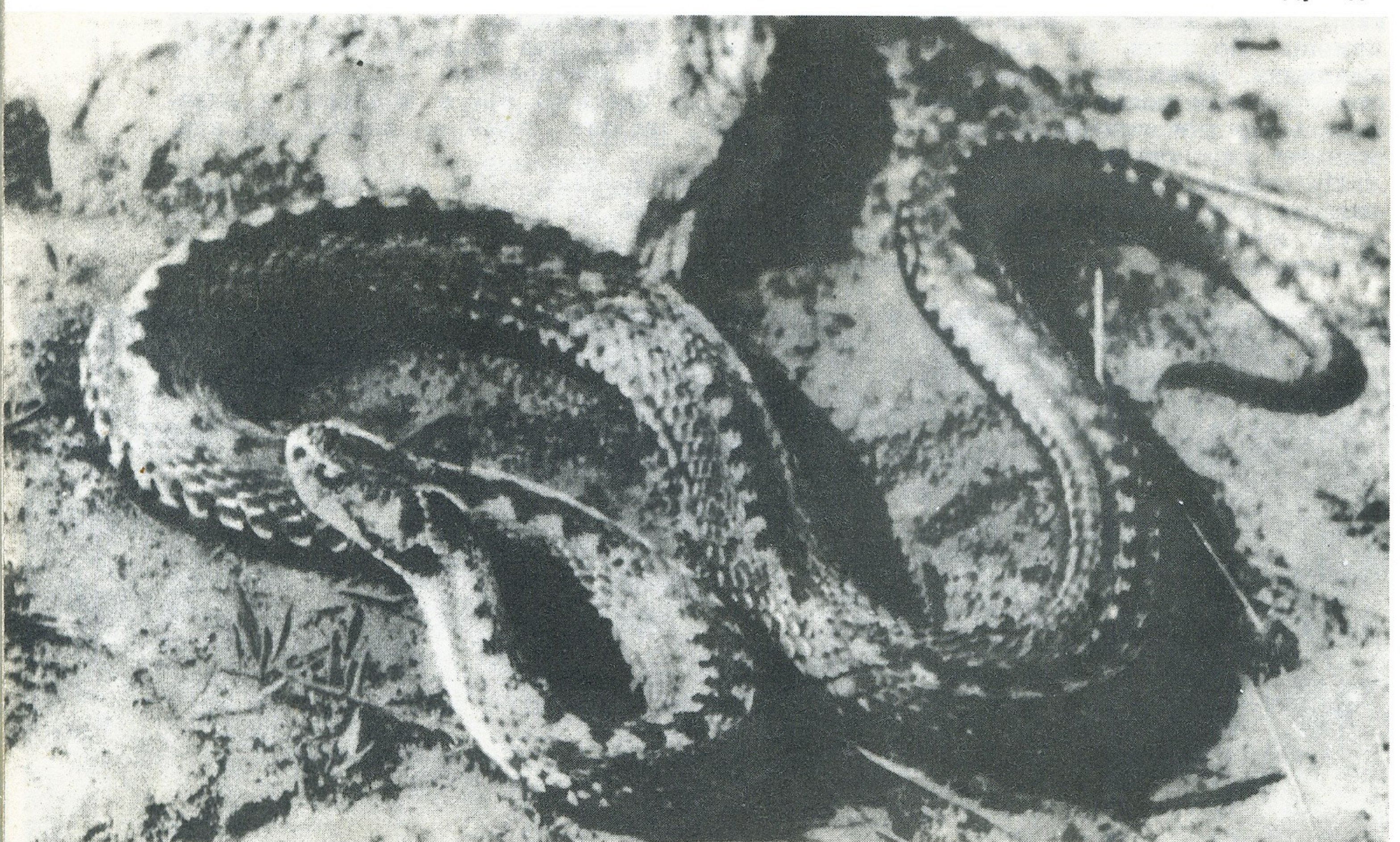
У некоторых людей кровь имеет особое свойство — она совсем не свертывается. Если такой человек даже слегка порезал палец, кровь будет течь без остановки, и это может кончиться трагически, если не применить лебетокс или подобное лекарство стипвен, созданное в Англии из яда цепочной гадюки.

Вот какие ценнейшие услуги может оказать людям змеиный яд. Иногда думают: а нельзя ли синтезировать его вместо того, чтобы «доить» змей в специальных питомниках, как делают сейчас ученые? На это ответ только один: змеиный яд имеет настолько сложный состав, что синтез его на современном уровне науки невозможен. Так что змеиные фермы остаются единственным источником этого ценнейшего продукта.

А нельзя ли разводить змей в питомниках как домашних животных? Тогда, может быть, не понадобится сохранять их в природе? Нет. Змеи очень редко размножаются в неволе. И время от времени приходится пополнять их запасы, отлавливая змей в природе. Но и на воле ядовитых змей становится все меньше. Ученые уже составляют план змеиных заповедников, где эти животные будут находиться под полной охраной. Если мы изменим свое отношение к змеям, сохраняя нужную осторожность при встрече с ними, преодолеем страх и отвращение, откажемся от желания обязательно уничтожить «вредную гадину», змеи сослужат нам хорошую службу.

Н. Дроздов

Единственная ядовитая змея, широко распространенная в лесной зоне СССР, — гадюка. Здесь узор на спине хорошо виден, но бывают и совсем черные гадюки, без рисунка.





Без пяти двенадцать

Природа настолько многогранна и таит в себе такие возможности, о которых мы или едва только можем догадываться, или которые едва только постигли. Очень многое в ней разрушено и погублено навсегда!

Я позволю себе привести только один пример, который мне стал известен во время моей поездки в СССР.

В устье Волги и на равнинах Казахстана обитали около сотни лет тому назад бесчисленные стада антилопы сайги. Зимой этих животных нарочно загоняли на лед и там убивали десятками тысяч только ради их маленьких рогов, которые продавали в Китай, где суеверные люди употребляют их для лечения. К 1919 году в живых осталось едва ли более тысячи этих редких антилоп. Их судьбу считали предрешенной.

Но в этот момент советские ученые вплотную занялись проблемой сайгака и добились издания строгого закона по охране этой антилопы.

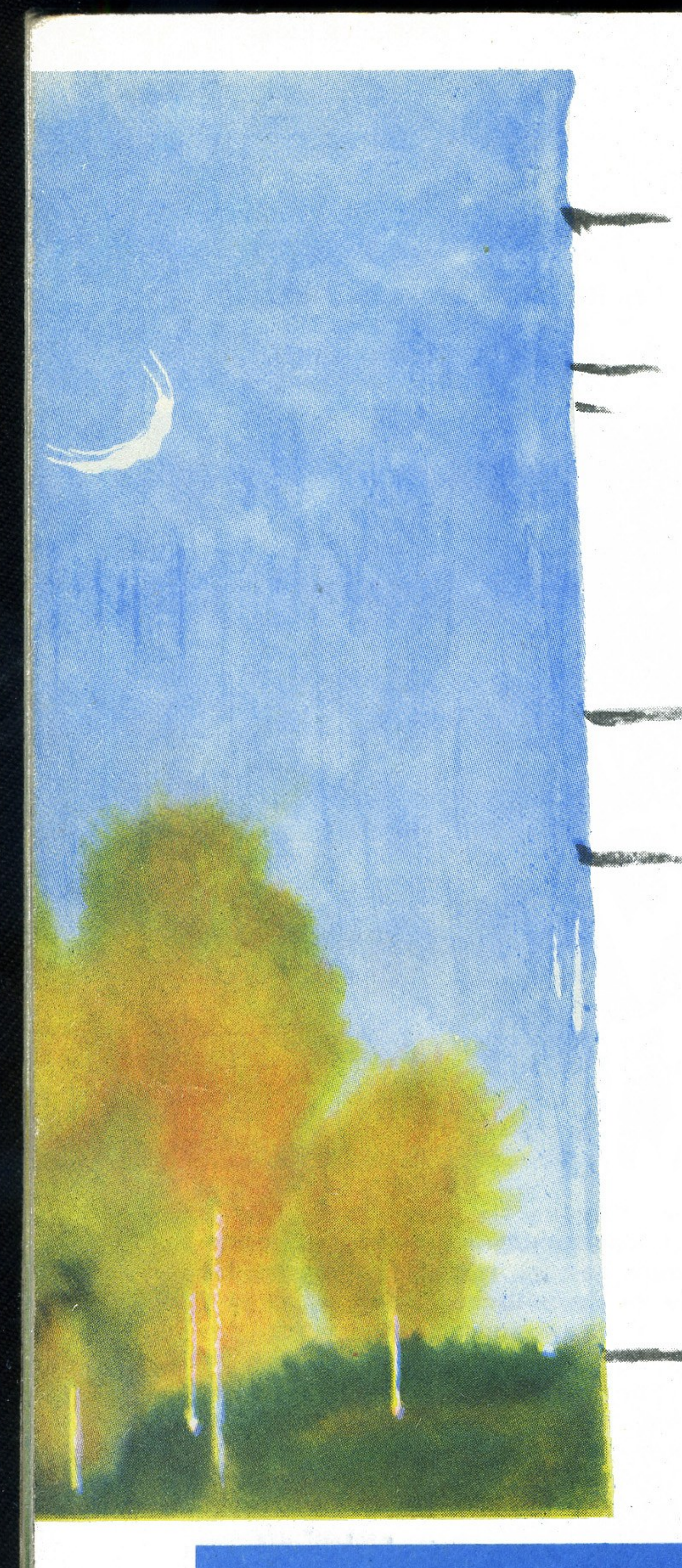
Было установлено, что сайгак живет на солончаках, то есть на землях, где растут несъедобные и часто ядовитые растения, которые не едят наши домашние животные, а значит, на землях, которые не могут быть использованы.

В самые суровые зимы, которые там бывают каждые 10—12 лет, погибают сотни тысяч сайгаков. Но самки приносят двойни, и уже в следующем году восстанавливается поголовье, как будто ничего и не было, в то время как поголовье джейранов и через 10 лет после такой зимы не достигнет прежнего количества.

Охраняя сайгаков с помощью авиации, оберегая места, где самки рождают малышей, русские добились того, что у них теперь опять имеется около трех миллионов сайгаков, то есть столько, сколько их было в середине прошлого века. Частично отстреливая антилоп, они ежегодно получают столько мяса, сколько необходимо, чтобы прокормить в течение года 100 тысяч человек, да плюс еще десятки тысяч квадратных метров кожи. Кроме этого, они экспортируют десятки тысяч рогов. А количество сайгаков не уменьшается.

Если бы в 20-х годах нашего века советские ученые не вмешались в это дело «без пяти двенадцать», то далекие полупустынные степи Казахстана остались бы без сайгаков, а это область, в которую можно поместить Францию, Англию, Скандинавию, Испанию, Нидерланды.

Профессор Б. Гржимек,
директор зоопарка
г. Франкфурта-на-Майне



Каждому хочется привезти домой из леса букет цветов. Но везут не просто букет, а целые охапки. Домой попадают лишь жалкие остатки луговой красоты — веники, пригодные разве только для мусорной корзины. А что остается на лугах! За последние три-четыре десятилетия в окрестностях Москвы исчезли многие виды травянистых растений, которые еще так недавно радовали глаз горожанина. Не стало и белоснежной кувшинки. Еще бы! Каждый воскресный купальщик стремится нарвать ее побольше. А зачем!

Попытайтесь найти лесного рыжего муравья всего в каких-нибудь 25—30 километрах от Москвы. Вряд ли это вам удастся! Его там нет. Некоторые думают: а зачем беречь какого-то там муравья, да еще рыжего! Но разве вы не знаете, что обитатели лишь одного муравейника за один только день уничтожают до 100 тысяч вредных насекомых. Достаточно одного муравейника на гектар, чтобы охранить хвойный лес от вредителей.

А много ли птичьих гнезд сохраняется вблизи пионерских лагерей! И кто в этом виноват!..

Виновниками обеднения природы являемся нередко мы сами. А ведь уберечь цветы на лугах, муравьев и певчих птичек в лесах да и вообще красоту и богатства природы совсем не трудно. Стоит лишь как следует за это взяться. Хочу напомнить: только в Российской Федерации более миллиона школьников-дозорных охраняют зеленые насаждения и животных. Тысячи ребят спасают после паводка молодь рыб, работают в школьных лесничествах. Торопитесь присоединиться к ним, и тогда «похоронному списку» исчезнувших зверей, птиц, растений придет конец.

Н. Гладков, доктор биологических наук, заместитель председателя Всероссийского общества охраны природы

На 1-й и 4-й страницах обложки вы видите колонию черноголовых чаек на острове Барса-Кельмес. Фото И. КОНСТАНТИНОВА.



Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ

Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Шманкевич А. П., Щукин С. В.
Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор В. Н. Савельева

Сдано в набор 2/I 1968 г. Подп. к печ. 19/II 1968 г. А04141. Формат 70×100 1/16. Печ. л. 3,5 (усл. л. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 340 000 экз. Заказ 3040. Цена 20 коп.

Рукописи не возвращаются

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Москва, А-30, Сущевская, 21.

ЮНЫЕ ДРУЗЬЯ!

Игры на железной дороге очень опасны!

К сожалению, нередки еще случаи, когда ребята выходят на железнодорожное полотно и, красуясь перед своими сверстниками, идут по рельсам. При этом они еще и пренебрегают предупреждениями о том, что скоро должен появиться поезд. Бывает, что на местных линиях ребята становятся калеками. Причина — проезд на подножке вагона. Необходимо во всех школах взять под контроль пионерских и комсомольских организаций каждое проявление недисциплинированности, каждую «нелегальную» тропку через железнодорожное полотно, каждого недисциплинированного школьника. Самое дорогое для нас — жизнь и здоровье наших ребят. Гарантией безопасности миллионов наших ребят при переходе через пути и при проезде железнодорожным транспортом может быть только самое строгое соблюдение всех правил поведения на территории железных дорог и высокая дисциплинированность самих ребят. Помните всегда, что играть вблизи железных дорог очень опасно. Это категорически запрещено! Проезд в вагонах при открытых дверях, проезд на подножках вагонов недопустимы! Переходить через пути можно только по мостам, тоннелям, у шлагбаумов и по специальным мостикам с системой сигнализации. Все лазейки для нарушителей — под контроль пионеров и комсомольцев!

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

